Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 312

Projet de parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées au transport collectif à Laval et à Bois-des-Filion

Rapport d'enquête et d'audience publique

Janvier 2015

Québec

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale dans une perspective de développement durable, lequel englobe les aspects écologique, social et économique. Pour réaliser sa mission, il informe, enquête et consulte la population sur des projets ou des questions relatives à la qualité de l'environnement et fait rapport de ses constatations et de son analyse au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Organisme assujetti à la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, c. D-8.1.1), le BAPE prend en compte les seize principes de la Loi dans ses travaux.

Les valeurs et les pouvoirs

Les commissaires sont soumis aux règles du Code de déontologie des membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ils adhèrent aux valeurs de respect, d'impartialité, d'équité et de vigilance énoncées dans la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau, lesquelles complètent celles de l'administration publique québécoise. De plus, pour réaliser leur mandat, les commissaires disposent des pouvoirs et de l'immunité des commissaires nommés en vertu de la *Loi sur les commissions d'enquête* (RLRQ, c. C-37).

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Mots clés : BAPE, autoroute 19, Laval, Bois-des-Filion, région métropolitaine de Montréal, planification intégrée, circulation, autoroute, transports collectifs et actifs, voies réservées, piste multifonctionnelle, milieux humides, bruit.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015
ISBN 978-2-550-72092-8 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-72093-5 (PDF)

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 14 janvier 2015

Monsieur David Heurtel
Ministre du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

Je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées au transport collectif à Laval et à Bois-des-Filion. Le mandat d'enquête et d'audience publique, qui a débuté le 15 septembre 2014, s'est déroulé sous la présidence d'Anne-Marie Parent, avec la participation du commissaire Pierre André.

L'analyse et les constatations de la commission d'enquête reposent sur le dossier que vous avez transmis ainsi que sur la documentation et sur les renseignements que la commission a ajoutés au dossier au cours de son enquête. Elles prennent également en considération les préoccupations, les opinions et les suggestions des participants à l'audience publique.

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. À cet égard, elle soumet à l'attention des autorités concernées divers éléments qui nécessitent des engagements, des actions ou des modifications avant l'émission éventuelle des autorisations gouvernementales.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,

Pierre Baril

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 13 janvier, 2015

Monsieur Pierre Baril
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

Pour faire suite au mandat que vous m'avez donné, j'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission d'enquête chargée d'examiner le projet de parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées au transport collectif à Laval et à Bois-des-Filion.

Au terme des travaux de la commission d'enquête, je tiens à exprimer au nom de la commission mon appréciation aux personnes, aux groupes et aux organismes qui se sont intéressés aux travaux de la commission en posant des questions ou en déposant des documents et des mémoires. Je remercie également les personnes-ressources pour leur collaboration à ce processus public.

En terminant, je tiens à souligner ma reconnaissance au commissaire Pierre André et aux membres de l'équipe qui m'ont accompagnée tout au long du mandat.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La présidente de la commission d'enquête,

Anne-Marie Parent

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Table des matières

Introduction 1

Chapitre 1 Le projet 3

Chapitre 2 Les opinions et les préoccupations des participants 11

La congestion routière 11

Les infrastructures routières 12

La piste multifonctionnelle 15

Les véhicules hors route 15

La machinerie agricole 15

Le transport actif 16

Le transport collectif 17

L'économie régionale 19

Le coût du projet 19

Les émissions de GES et les incidences sur les milieux naturels 20

Les incidences sur le milieu humain 22

Chapitre 3 La mise en contexte 24

Les orientations stratégiques 24

La planification du réseau supérieur de transport 24

Les engagements ministériels en matière de développement durable 25

Le *Plan québécois des infrastructures* 26

Le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* 27

Les schémas d'aménagement et les plans d'urbanisme 30

La planification du transport en commun 32

Le transport des personnes et des marchandises 36

Les tendances démographiques 36

La croissance résidentielle, industrielle et commerciale 39

Le transport routier 41

Chapitre 4 L'analyse de l'option retenue 51

L'accroissement de la capacité routière 51

Les voies réservées 57

L'offre actuelle de transport en commun 58

L'achalandage des voies réservées 58

Le transport actif, récréatif et agricole 64
La Route verte 65
La piste cyclable 66
Le réseau piétonnier 68
Les véhicules hors route 69
La circulation de la machinerie agricole 72
La mobilité durable 74

Chapitre 5 Les incidences sur le milieu naturel et les émissions de gaz à effet de serre 75

Les milieux humides 75
L'état de la situation et le cadre réglementaire 75
Les mesures mises en place 78
Le milieu forestier 81
La conservation et la connectivité écologique des milieux naturels 85
Les espèces à statut précaire 88
L'état de la situation des espèces recensées 89
Les gaz à effet de serre 97

Chapitre 6 Les incidences sur le milieu humain 101

Le projet de centre-ville de Bois-des-Filion 101
Les risques d'accidents et de conflits sur la piste multifonctionnelle 104
L'impact sonore 105
Durant la construction 106
Durant l'exploitation 108
La Trame verte et bleue métropolitaine 114
L'enclavement du secteur terrasse Brissette 116
La santé et la qualité de vie des résidents du district du Sault-au-Récollet à Montréal ... 118

Conclusion 125

Annexe 1 Avis et constats 129

Annexe 2 Les renseignements relatifs au mandat 143

Annexe 3 La documentation 153

Annexe 4 Les seize principes du développement durable et leur définition 173

Bibliographie 177

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 La localisation du projet 7

Figure 2 Les coupes types et la simulation visuelle du projet 9

Figure 3A Le projet dans son contexte 47

Figure 3B Le projet dans son contexte 49

Tableau 1 La planification stratégique de la mobilité dans la région visée par le projet de parachèvement de l'autoroute 19 32

Tableau 2 Données de la population du bassin d'étude et des MRC visées entre 1991 et 2013 38

Tableau 3 Les prévisions démographiques des différentes entités de la zone d'étude 39

Tableau 4 Les débits journaliers moyens annuels et les débits à l'heure de pointe du matin (HPAM) et de l'après-midi (HPPM) sur les principaux tronçons de la route 335 à l'autoroute 19 en 2007 42

Tableau 5 Les temps de parcours moyens aux heures de pointe pour des trajets effectués en automobile depuis la couronne nord jusqu'au métro Cartier, 2011-2026 45

Tableau 6 La comparaison des scénarios étudiés par le ministère des Transports du Québec pour accroître la capacité routière dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 53

Tableau 7 Le nombre annuel d'accidents estimé entre l'autoroute 640 et l'autoroute 440 selon le projet de parachèvement de l'autoroute 19 56

Tableau 8 La comparaison de l'achalandage et des conséquences de la construction de la voie réservée durant la pointe du matin (5 h 30-9 h) selon deux scénarios de covoiturage – Horizon 2026 61

Tableau 9 Une évaluation des conditions favorables à l'adoption du transport collectif durant la pointe du matin en direction sud – Horizon 2026 63

Tableau 10 Les temps de parcours en automobile et en transport collectif à partir de différents points de référence – Horizon 2026, scénario prévoyant une autoroute à deux voies avec voie réservée 64

Tableau 11 Le portrait général des milieux humides sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal et des MRC visées 75

Tableau 12 Le portrait des milieux humides dans l'emprise du projet 76

Tableau 13 Le portrait général des superficies des milieux naturels et boisés sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal et des MRC visées 82

Tableau 14 Les espèces à statut particulier présentes (probables ou inventoriée) dans la zone d'implantation projetée ou à proximité 93

Tableau 15 Les émissions de GES au Québec en 1990 et 2011 98

Tableau 16 Bilan des GES en phase d'exploitation (en tCO_2eq) 99

Tableau 17 Les modifications simulées de l'ambiance sonore de 2016 à 2026 et l'évaluation de l'impact sonore, entre le boulevard des Mille-Îles et l'autoroute 440, avant l'application de mesures d'atténuation 109

Tableau 18 Les modifications simulées de l'ambiance sonore de 2016 à 2026 et l'évaluation de l'impact sonore entre les boulevards des Mille-Îles et Adolphe-Chapleau avant l'application de mesures d'atténuation 111

Tableau 19 Le service de transport en commun à la disposition des résidents du secteur terrasse Brissette en décembre 2014 117

Tableau 20 Les débits au pont Papineau-Leblanc de 2010 à 2013 selon les comptages 119

Tableau 21 Les débits en périodes de pointe sur les ponts Olivier-Charbonneau, Pie-IX et Papineau-Leblanc de 2010 à 2013 120

Tableau 22 Quelques mesures de débits aux heures de pointe à l'intersection Papineau – Henri-Bourassa 121

Tableau 23 Les débits horaires et les débits journaliers moyens annuels aux différentes intersections avec la rue Papineau – Comptages de septembre 2013 122

Liste d'abréviations

AMT : Agence métropolitaine de transport
BAPE : Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
CITL : Conseil intermunicipal de transport Laurentides
CLD : Centre local de développement
CMM : Communauté métropolitaine de Montréal
CPTAQ : Commission de protection du territoire agricole
CRÉ : Conférence régionale des élus
CRE : Conseil régional de l'environnement
CSBQ : Centre de la science de la biodiversité du Québec
dBA : Décibel A
DJMA : Débit journalier moyen annuel
DSP : Direction de santé publique
GES : Gaz à effet de serre
HPAM : Heure de pointe du matin
HPPM : Heure de pointe de l'après-midi
ISQ : Institut de la statistique du Québec
LAeq t (dBA) : Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pour un intervalle de temps (t)
MDDEFP : Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
MDDELCC : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MDDEP : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
MENV : Ministère de l'Environnement
MÉRN : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
MFFP : Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
MRC : Municipalité régionale de comté
OMS : Organisation mondiale de la santé
PMAD : Plan métropolitain d'aménagement et de développement
PPAM : Période de pointe de trois heures l'avant-midi
PIH : Programme d'intendance de l'habitat
PPPM : Période de pointe de trois heures l'après-midi
PQI : Plan québécois des infrastructures
SPEDE : Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre
STL : Société de transport de Laval
TOD : Aménagement axé sur le transport en collectif (*Transit Oriented Development)*
ZAEP : Zone d'aménagement écologique particulière

Introduction

Le projet de parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées au transport collectif à Laval et à Bois-des-Filion est soumis aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2). Conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le promoteur, le ministère des Transports du Québec, Direction de Laval–Mille-Îles, a transmis, en août 2010, un avis de projet au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, qui a émis, au cours du mois de septembre de la même année, une directive concernant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement que le promoteur devait préparer. L'étude d'impact a été reçue en octobre 2012. Par la suite, à la demande du ministre, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a rendu disponible l'information relative au projet au cours d'une période d'information et de consultation du dossier par le public tenue du 24 avril au 9 juin 2014. Durant cette période, quinze requêtes d'audience publique ont été adressées au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, M. David Heurtel.

Le 15 juillet 2014, le ministre a confié au BAPE un mandat d'enquête et d'audience publique en vertu de l'article 31.3 de la Loi. Le président du BAPE, M. Pierre Baril, a formé une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 15 septembre 2014 pour une durée maximale de quatre mois.

Lors de la première partie de l'audience publique qui a eu lieu à Laval les 22 et 23 septembre 2014, la commission d'enquête a tenu trois séances afin que le promoteur et des personnes-ressources de divers ministères et organismes répondent aux interrogations du public et de la commission. La seconde partie a permis aux participants d'exprimer leur opinion sur le projet au cours de trois séances qui se sont déroulées les 20 et 21 octobre 2014 à Laval et le 22 octobre à Montréal. À cette occasion, la commission d'enquête a reçu 43 mémoires dont 30 ont été présentés en séance publique, ainsi que trois opinions données verbalement (annexe 2).

La commission d'enquête du BAPE a mené son analyse et a rédigé son rapport à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. La commission s'est également basée sur l'information et sur la documentation recueillie au cours de l'audience publique ainsi que sur ses propres recherches et analyses.

La commission d'enquête a porté une attention particulière à l'insertion du projet dans les milieux humain et naturel. Les principes énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, c. D-8.1.1), lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, ont été pris en compte dans l'analyse du projet (annexe 4).

Une commission d'enquête a pour mandat d'examiner et d'analyser les répercussions environnementales du projet dans le but de formuler des constats et des avis afin d'éclairer les recommandations que le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques fera au Conseil des ministres, qui prendra la décision. Un constat porte sur une observation alors qu'un avis traduit l'opinion de la commission. Une commission n'est pas un tribunal et il ne lui appartient pas d'autoriser le projet.

Chapitre 1 Le projet

Le projet de parachèvement de l'autoroute 19, situé sur le territoire des MRC de Laval et Thérèse-De Blainville, s'étendrait selon un axe nord-sud sur une longueur totale de 11,8 km du boulevard Saint-Martin, à Laval, jusqu'au boulevard Industriel, à Bois-des-Filion (figure 1). La largeur de l'emprise, d'environ 90 m, pourrait atteindre près de 270 m aux croisements des boulevards (figure 2) (PR3.3, p. 1 ; PR3.1, p. 15 ; et M. Jean-Pierre Kramer, DT3, p. 86).

En plus de l'aménagement de trois voies de circulation par direction en incluant celles réservées au transport collectif, le projet prévoit la construction d'échangeurs aux croisements des boulevards Adolphe-Chapleau, Dagenais et des Mille-Îles/des Laurentides ainsi que de la rue Saint-Saëns (PR3.1, p. 15 et 16). Le ministère des Transports du Québec (MTQ) prévoit aussi construire un échangeur à l'intersection de l'autoroute 640 pour desservir le projet Urbanova à Terrebonne (M. Marc Léger, DT2, p. 45 et 46) ainsi qu'un pont parallèle à l'actuel pont Athanase-David, qui enjambe la rivière des Mille Îles (PR3.3, p. 10).

La construction de l'autoroute 19 a débuté à la fin des années soixante. L'objectif du gouvernement du Québec était de construire une autoroute permettant de relier le boulevard Taschereau, sur la rive sud de Montréal, à Saint-Jérôme, dans les Laurentides, dans l'axe de l'avenue Papineau. Un premier tronçon autoroutier incluant la construction du pont Papineau-Leblanc a été ouvert en 1970 et un second jusqu'au boulevard Saint-Martin, l'a été en 1972. À la suite de la signature d'un protocole d'entente avec la Ville de Laval auquel n'était pas partie la Ville de Bois-des-Filion, le gouvernement a procédé, en 1973, à l'acquisition de terrains à Laval et à l'expropriation d'une partie du centre-ville filionois, où se trouvaient des résidences et des commerces (DM31, annexe 1, p. 3 et 4). Un troisième tronçon permettant de se rendre jusqu'à l'autoroute 440 a été réalisé en 1976. En 1977, le projet a été interrompu, le gouvernement ayant décrété un moratoire sur les projets autoroutiers. À l'exception de la reconstruction du pont Athanase-David en 1978 qui avait pour but de l'élargir et d'y aménager quatre voies contigües de circulation, les travaux ne reprendront qu'en 1989 (PR3.1, p. 4).

À partir de cette année-là, le MTQ a apporté d'autres modifications au tracé et à certains accès de la route 335 pour accroître la capacité routière et améliorer la fluidité de la circulation. Ainsi, il a construit un quatrième tronçon jusqu'au boulevard Dagenais. En 2003-2004, un cinquième tronçon consistait à réaligner la route 335, qui empruntait alors le boulevard des Laurentides jusqu'au pont, dans l'emprise prévue de la chaussée ouest de l'autoroute 19. En 2007-2008, un sixième tronçon consistant en l'élargissement de la

route 335 à quatre voies, du boulevard Adolphe-Chapleau (route 344) à l'autoroute 640, a été construit et incluait deux bretelles d'accès (PR3.1, p. 4).

Le 7 mai 2007, la ministre des Transports annonçait « que le Ministère étudierait l'opportunité d'intervenir dans le corridor exproprié entre les l'A-440 et l'A-640 » (*ibid.*, p. 5). En 2010, le gouvernement a annoncé le lancement de l'avant-projet et de l'étude d'impact sur l'environnement (*id.*).

Le promoteur explique sa décision de cheminer avec le dossier de parachèvement de l'autoroute pour diverses raisons. Il a reçu des demandes des usagers et des gens des milieux politiques et socioéconomiques pour résoudre les problèmes récurrents de congestion et de files d'attente aux intersections de la route 335 et des boulevards Adolphe-Chapleau, des Mille-Îles–des Laurentides, de la rue Saint-Saëns de même que du boulevard Dagenais. Il a constaté la saturation de la capacité du réseau et observé la faible utilisation de ce tronçon par les véhicules de transport collectif qui se trouvent piégés dans le trafic. Il a aussi pris connaissance de la croissance démographique prévue sur la couronne nord pour les prochaines années (DQ11.6).

Pour permettre un débit journalier moyen annuel (DJMA) maximal de 44 000 véhicules tel qu'il était observé en 2007, le MTQ a évalué quatre scénarios (PR3.1, p. 37). Les deux premiers consistent en l'aménagement de boulevards urbains. L'un comporte deux voies par direction, l'autre trois. Celui de les construire avec chaussées séparées a aussi été évaluée. L'aménagement de carrefours à feux de circulation, de carrefours giratoires ainsi que de carrefours à écoulement continu a été considéré. Cependant, le MTQ a écarté ces scénarios de boulevards, anticipant des conditions de circulation difficiles et des risques accrus d'accidents. Le troisième scénario propose une autoroute à deux voies par direction en plus d'une troisième voie réservée au transport collectif. Le quatrième scénario prévoit une infrastructure autoroutière à trois voies par direction, mais le promoteur l'a exclue, car il n'encouragerait pas le transfert modal en faveur du transport collectif. Il a donc retenu le scénario d'autoroute à deux voies avec une troisième réservée au transport collectif dans chaque direction (figure 2) (PR3.1, p. 114 et 115 ; PR3.3, p. 9 et 10).

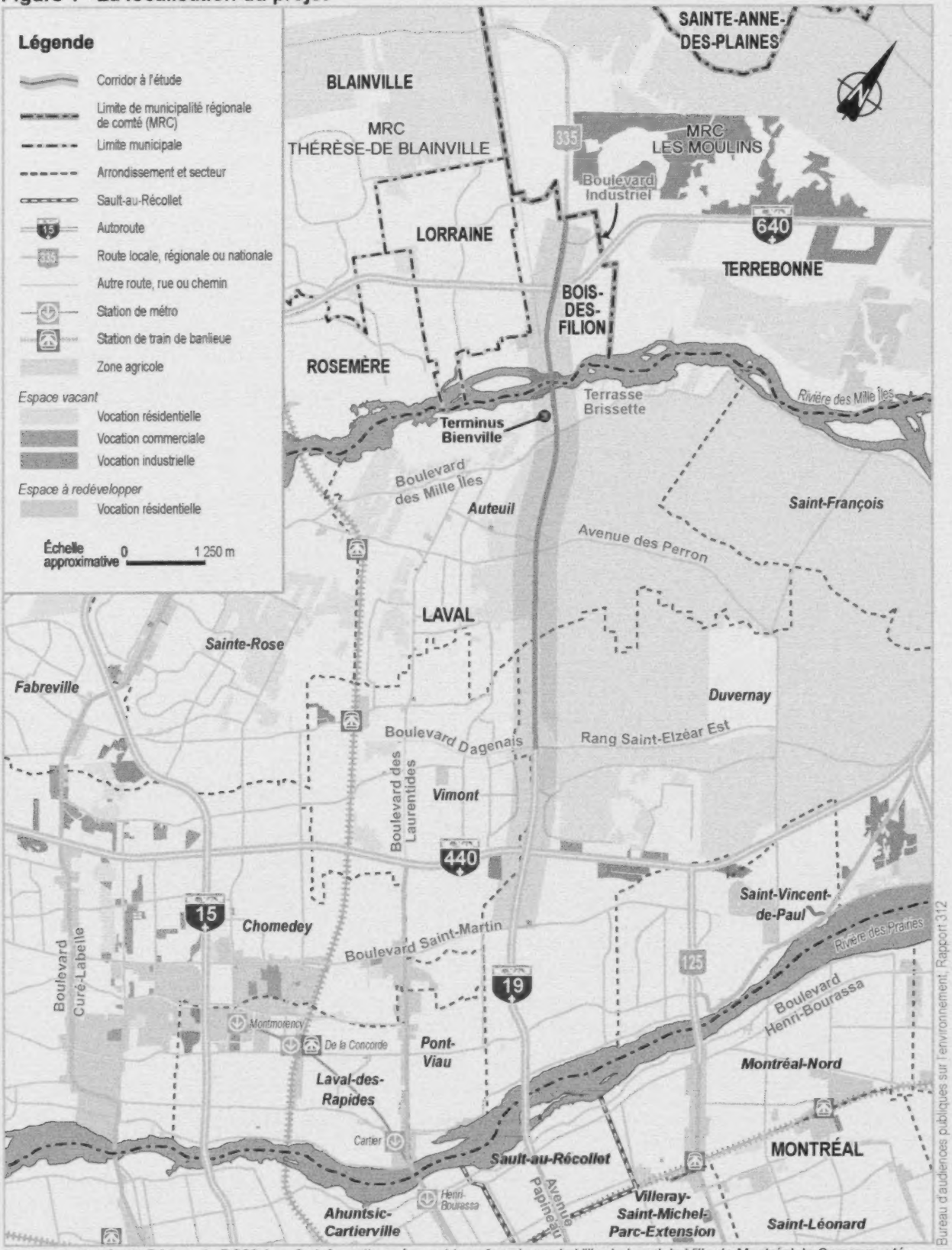
Le promoteur envisage aussi de construire un stationnement incitatif d'une capacité de 690 places au nord de l'autoroute 640 et à l'est de l'autoroute 19 ainsi que des bretelles d'accès au stationnement et d'autres réservées aux autobus aux échangeurs Adolphe-Chapleau et Saint-Martin (PR3.1, p. 101, 103 et 115).

Le promoteur aménagerait une piste multifonctionnelle de 6,5 m de large sur le nouveau pont, côté est, qui permettrait aux piétons, aux cyclistes, à la machinerie agricole et aux véhicules hors route (VHR) de traverser la rivière. Sur la rive sud, elle s'allongerait sur

9 km. Le promoteur prévoit aussi un trottoir du côté ouest du pont actuel (figures 2 et 3) (PR3.1, p. 22, 110 et 115 à 117 ; DT1, p. 27).

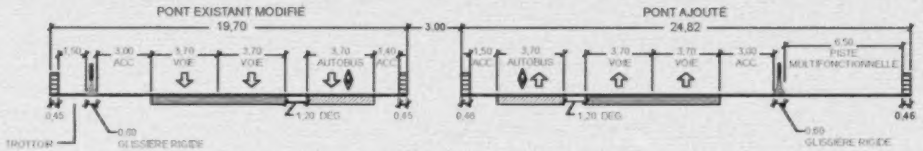
Le ministère des Transports du Québec estime à huit ans et trois mois la durée de la réalisation du projet après l'obtention de l'autorisation gouvernementale. De façon plus précise, il faudrait quatre mois pour compléter l'avant-projet préliminaire révisé, sept mois pour finaliser l'avant-projet définitif, environ neuf mois pour réaliser le dossier d'opportunité, 24 mois pour produire les plans et devis, neuf mois pour constituer le dossier d'affaires et, finalement, 46 mois pour construire. Il estime de 500 à 600 M$ le coût du projet (DA1, p. 37).

Figure 1 La localisation du projet

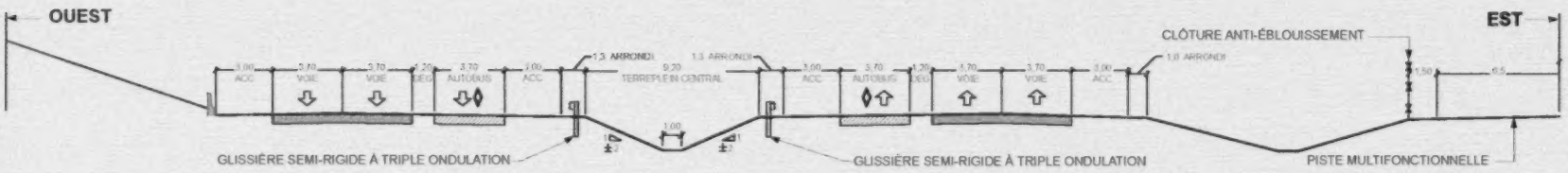


Sources : adaptée de DA1, p. 4 ; DQ23.1, p. 3 ; information géographique fournie par la Ville de Laval, la Ville de Montréal, la Communauté métropolitaine de Montréal et la Direction territoriale de Laval - Mille-Îles du ministère des Transports du Québec ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (régions 6 et 13, 14 et 15) [en ligne (2 décembre 2014) : http://www.mamrot.gouv.qc.ca/organisation-municipale/cartotheque/cartes-regionales/].

Figure 2 Les coupes types et la simulation visuelle du projet



PONT ATHANASE-DAVID



AUTOROUTE À DEUX VOIES PAR DIRECTION AVEC VOIES RÉSERVÉES

SIMULATION VISUELLE - DIRECTION NORD

Sources : adaptée de PR3.1, figure 3-49 ; information géographique fournie par la Direction de Laval - Mille-Îles du ministère des Transports du Québec.

Chapitre 2 Les opinions et les préoccupations des participants

Ce chapitre présente une rétrospective générale des principaux points de vue, opinions et préoccupations qu'ont fait valoir les participants à la commission d'enquête. Malgré l'existence d'opinions divergentes et d'attentes différentes, la volonté que soit amélioré le lien entre la couronne nord et l'île de Laval sur l'axe de l'autoroute 19 fait consensus.

La congestion routière

Le Conseil intermunicipal de transport Laurentides (CITL) précise que la congestion observée sur l'axe de l'autoroute 19 et sur le réseau routier de la couronne nord a des incidences importantes sur la circulation régionale et métropolitaine. Il ajoute que cette congestion nuit à la circulation locale de Bois-des-Filion, une situation qui a des effets négatifs sur son territoire (DM20, p. 7). La Ville de Lorraine est du même avis et signale que la congestion, principalement observable aux heures de pointe, gêne les déplacements des travailleurs et des étudiants se dirigeant vers Laval et Montréal (DM22, p. 5).

Pour certains, le projet améliorerait la circulation sur la couronne nord de Montréal. La Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) mentionne que le projet proposé est conforme à l'objectif 2.3 du *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD), qui cible une amélioration des conditions de circulation pour le transport des personnes et des biens. Pour elle, cette amélioration doit se faire par la mise en place de mesures préférentielles au transport en commun ou encore par l'optimisation de la capacité routière, conformément aux caractéristiques du milieu (DM14, p. 7). Le Centre local de développement économique des Moulins estime que ce projet compléterait l'intégration de la couronne nord au réseau autoroutier métropolitain (DM9, p. 2). Les MRC Thérèse-De Blainville et Les Moulins abondent dans le même sens et ajoutent que ce parachèvement d'autoroute améliorerait le transport et la circulation sur l'ensemble du réseau autoroutier de la couronne nord (DM5, p. 5; DM38, p. 10).

En ce sens, le CITL témoigne du fait que la configuration actuelle des infrastructures n'est plus en mesure d'assurer un écoulement fluide de la circulation, principalement à l'angle de la route 335 et du boulevard Adolphe-Chapleau (DM20, p. 7). Le même son de cloche se fait entendre du côté de la Commission scolaire de la Seigneurie-des-Mille-Îles, qui mentionne que la congestion de même que le nombre limité de voies d'accès

compliquent la planification des transports et accroissent les délais de déplacement pour certains élèves (DM24, p. 1). La Société de développement économique (CLD) Thérèse-De Blainville ajoute qu'il y a une carence dans l'organisation des infrastructures de même que dans les systèmes de transport. Selon cet organisme, le « parachèvement de l'autoroute 19, avec l'opportunité d'y intégrer un service rapide par bus, permettrait de combler cette carence, de restructurer le réseau et de rééquilibrer les déplacements » (DM21, p. 6). Pour la Ville de Blainville, le projet amènerait la flexibilité nécessaire pour répondre aux besoins des usagers, y compris pour favoriser la réduction du temps de parcours et du volume de la circulation locale (DM37, p. 5).

Alors que la CMM s'étonne du fait que le MTQ n'ait mené aucune analyse régionale de la situation actuelle et projetée en ce qui concerne la circulation (DM14, p. 11), d'autres craignent que le projet puisse avoir des répercussions négatives sur la congestion routière. Pour le Conseil régional de l'environnement (CRE) et la Direction de santé publique de Montréal, une augmentation de la capacité routière de l'autoroute 19 augmenterait l'effet d'entonnoir et de goulot causé par la configuration de l'avenue Papineau, à Montréal (DM39, p. 4; DM43, p. 10). Pour sa part, Vivre en Ville explique qu'une amélioration de l'offre du réseau routier entraînerait une augmentation de la demande, ce qui provoquerait une hausse de l'achalandage (DM41, p. 3). Dans le même ordre d'idées, Solidarité Ahuntsic et Projet Montréal soulignent qu'une augmentation du nombre de véhicules transitant par leur quartier favoriserait une intensification de la congestion (DM1, p. 6 ; DM42, p 13).

Les infrastructures routières

Pour la Coalition pour le parachèvement de l'autoroute 19, le réseau autoroutier demeure inachevé et inchangé depuis 40 ans, malgré le fait que le nombre de véhicules y transitant ait crû de 400 % (DM32, p. 3). Même si plusieurs autres personnes se disent en accord avec le parachèvement proposé, bon nombre d'entre elles souhaitent que le projet soit bonifié pour que son empreinte sur le territoire soit réduite (Conseil régional de l'environnement de Laval, DM13, p. 19 ; Communauté métropolitaine de Montréal, DM14, p. 4 et 14 ; Société de développement économique Thérèse-De Blainville, DM21, p. 7 ; Ville de Lorraine, DM22, p. 8 ; Ville de Bois-des-Filion, DM31, p. 5 ; M. David de Cotis, DT4, p. 75).

La CMM demande à ce que « la conception de l'autoroute, de la piste multifonctionnelle et du pont d'étagement Adolphe-Chapleau soit réalisée de façon à garantir une insertion harmonieuse dans le milieu urbain » (DM14, p. 4). Pour elle, un aménagement compact de l'autoroute et des voies d'accès devrait être proposé, ce qui permettrait d'optimiser le

réaménagement que la Ville de Bois-des-Filion envisage pour son centre-ville. De plus, une version plus compacte des échangeurs sur le territoire de la ville de Laval limiterait l'empiétement sur la zone agricole (*id.*). La Ville de Laval précise que lors des prochaines étapes du projet, le Ministère devrait sérieusement considérer la géométrie des échangeurs pour en réduire la dimension et les harmoniser aux intersections urbaines (DM26, p. 17). La Société de développement économique Thérèse-De Blainville de même que les villes de Bois-des-Fillion et de Lorraine croient qu'une configuration plus compacte de certaines bretelles d'accès et du pont d'étagement Adolphe-Chapleau permettrait de redynamiser la vie urbaine au centre-ville de Bois-des-Filion (DM21, p. 7 ; DM31, p. 5 et 6 ; DM22, p. 8).

Le préfet suppléant de la MRC Thérèse-De Blainville, jugeant que la traversée d'un boulevard urbain avec des tracteurs, de la machinerie lourde ou encore des moissonneuses-batteuses pourrait causer des problèmes, voit un avantage à la configuration autoroutière (M. Guy Charbonneau, DT4, p. 40).

Pour d'autres participants, la construction d'un boulevard urbain serait plus appropriée (Le Vrai changement pour Montréal, DM11, p. 15 ; M. Guy Garand, DT5, p. 5 : Copropriété Domaine André-Grasset Horizontal, DM15, p. 7 ; M. Normand Legault, DM19, p. 4 ; Enviro Mille-Îles, DM33, p. 4 ; M. Martin Drapeau, DT5, p. 46). À ce titre, la Fédération Québécoise des Clubs Quads précise qu'il lui serait plus facile de modifier son sentier s'il longeait un boulevard urbain (DM6, p. 3).

Un citoyen s'est étonné de constater que le promoteur n'avait présenté aucune évaluation des coûts de construction d'un boulevard urbain tout en soutenant que ce dernier semblait avoir un parti pris pour la construction d'une autoroute et de grands échangeurs (M. Serge Villeneuve, DM40, p. 1). Vivre en Ville met en doute la nécessité du projet et la légitimité d'une intervention du Ministère sur le réseau routier supérieur (DM41, p. 5). Son représentant, opposé au projet, y voit un manque de planification et de vision d'ensemble sur la mobilité ainsi qu'un projet surdimensionné et incohérent qui n'est pas prioritaire (M. Philippe Cousineau-Morin, DT6, p. 51). L'Union des producteurs agricoles Outaouais-Laurentides juge que le parachèvement autoroutier comme solution à la congestion « a autant de valeur que la nicotine comme moyen pour apaiser un fumeur » (DM28, p. 4).

Pour certains, l'accessibilité aux terres agricoles et leur conservation doivent être maintenues et même être améliorées. Un agriculteur est d'avis qu'un aménagement de type boulevard urbain réduirait les inconvénients sur la pratique de ses activités. En plus de souhaiter que l'aménagement d'une voie d'accès direct aux terres en culture soit planifié, il mentionne qu'un boulevard urbain favoriserait la pérennité des entreprises agricoles (M. Normand Legault, DM19, p. 2 et 4). Pour l'un de ses confrères,

l'échangeur situé à l'intersection de l'avenue des Perron et de la rue Saint-Saëns devrait s'inspirer de ceux projetés pour les intersections de l'autoroute 19 et des boulevards des Mille-Îles–des Laurentides et de la rue Adolphe-Chapleau. Selon lui, cette nouvelle configuration « augmenterait l'accessibilité des terres agricoles et réduirait la perte de très bonnes terres agricoles en cultures » (M. Rénald Paquette, DM17, p. 2). La Fédération de l'UPA Outaouais-Laurentides juge important que l'intersection de la route 335 et de l'avenue des Perron ainsi que le pont Athanase-David, qui sont des points névralgiques pour la circulation de la machinerie agricole, soient conçus afin de permettre le passage de cette machinerie sans imposer de contrainte majeure (DM28, p. 3).

Certains proposent une solution de rechange à un aménagement autoroutier. Pour un citoyen de la couronne nord, la solution se trouve dans l'aménagement d'un boulevard urbain doublé d'un développement important du transport collectif (M. Serge Villeneuve, DM40, p. 2 et 3). Vélo Québec préconise une formule hybride de boulevard axé sur la mobilité durable avec des voies réservées pour maximiser le nombre de déplacements de navetteurs (DM36, p. 6). Bien qu'il reconnaisse le manque d'espace à proximité du boulevard Adolphe-Chapleau, le secrétaire-trésorier d'Enviro Mille-Îles met tout de même en exergue le fait que le promoteur n'aurait pas suffisamment examiné la solution du boulevard urbain. Il ajoute qu'une configuration de ce type pourrait être envisagée sur au moins une partie du trajet projeté et que certains échangeurs prévus pourraient être remplacés par des carrefours giratoires (M. Martin Drapeau, DT5, p. 45 et 46).

La Direction de santé publique de Montréal dénonce le fait que le Ministère ait écarté les scénarios de boulevards urbains pour des raisons de sécurité. Elle affirme que si le MTQ a démontré que le boulevard à chaussées séparées à trois voies offrirait une capacité suffisante, il aurait jugé les intersections surdimensionnées non sécuritaires. Le représentant de la Direction déplore « qu'il n'y ait aucune référence à tous les aménagements possibles pour sécuriser les intersections et les grands boulevards » (M. Patrick Morency, DT6, p. 74). Il affirme aussi que des boulevards présentant des débits plus élevés ont été aménagés de façon sécuritaire. Pour ce faire, des dispositifs de sécurité, tels que des refuges pour piétons et de larges terre-pleins centraux, de même que des voies réservées pour les transports collectif et actif ont été mis en place (*ibid.*, p. 76). Finalement, la Direction recommande de privilégier un scénario de boulevard avec terre-plein central (DM43, p. 9).

La piste multifonctionnelle

Les véhicules hors route

Pour la Fédération des clubs de motoneigistes du Québec (FCMQ), la décision du MTQ de faire passer les motoneiges sur la piste multifonctionnelle est convenable. Cela permettrait d'assurer une certaine pérennité au réseau. Pour sa part, la Fédération Québécoise des Clubs Quads (FQCQ) se dit préoccupée par l'éventuelle disparition de ce sentier utilisé par ses membres, puisqu'elle anticipe la possibilité que les motoneiges et les piétons empêchent les quadistes d'y circuler (DM6, p. 4). Selon les deux fédérations, l'idéal serait que les motoneigistes et les quadistes circulent sur des sentiers distincts (DM27, p. 5).

Pour la Ville de Laval, il convient de maintenir la traversée de la rivière des Mille Îles ainsi que les liens avec les sentiers interrégionaux de véhicules hors route (DM26, p. 12; M. David de Cotis, DT4, p. 75). Pour la Ville de Bois-des-Filion, la pratique de cette activité serait incompatible avec la vocation d'un centre-ville. Une perte d'espace pour la mise en valeur du pôle commercial projeté de même qu'une possible détérioration de la qualité de vie des Filionoises et Filionois expliquent cette prise de position (DM31, p. 7). Le maire de Bois-des-Filion propose l'aménagement d'un débarcadère à même le stationnement incitatif prévu ou à proximité pour permettre aux utilisateurs de véhicules hors route(VHR) d'accéder aux réseaux locaux et régionaux sans que la qualité de vie de ses concitoyens soit compromise (M. Paul Laroque, DT4, p. 9).

Enviro Mille-Îles espère que le MTQ interdira l'accès à la piste multifonctionnelle aux véhicules hors route dont l'utilisation serait devenue incompatible avec le milieu (M. Martin Drapeau, DT5, p. 47). Pour sa part, Vélo Québec s'interroge au sujet de la gestion de la circulation sur la piste multifonctionnelle. Il se demande comment seraient conciliables la circulation des cyclistes de tous âges et celle des scooters, par exemple. Il s'interroge aussi sur les modalités de contrôle de la circulation des motoneiges pour empêcher les dommages que causerait leur passage sur une chaussée déneigée et celle des quads en dehors des dates auxquelles elle est autorisée (DM36, p. 3).

La machinerie agricole

Plusieurs participants se sont également interrogés sur la pertinence de l'utilisation de la piste multifonctionnelle par la machinerie agricole puisqu'une cohabitation avec les autres types d'usagers serait nécessaire. Vélo Québec voit mal comment rendre sécuritaire un tel partage de la voie. L'organisme estime que sa configuration, qui représente un espace restreint sur le pont Athanase-David, pourrait avoir un impact sur la sécurité des usagers alors que la circulation de véhicules agricoles avec

d'importantes dimensions y serait permise (*id.*). Un citoyen se demande ce que devrait faire un cycliste croisant une moissonneuse-batteuse sur le pont Athanase-David (M. Martin Drapeau, DT5, p. 46).

D'aucuns souhaitent limiter la vitesse sur l'autoroute en deçà de 100 km/h, ce qui permettrait aux conducteurs d'équipement agricole d'emprunter les voies de circulation routière (M. Normand Legault, DM19, p. 3; Enviro Mille-Îles, DM33, p. 5).

Le transport actif

Les villes de Lorraine et de Terrebonne accueillent avec enthousiasme la perspective de l'aménagement d'une piste multifonctionnelle qui permettrait aux cyclistes de leur communauté d'accéder à un réseau cyclable régional. Pour la Ville de Lorraine, la piste faciliterait l'accès à un lien cyclable direct et sécuritaire vers Laval (DM22, p. 7). Pour la Ville de Terrebonne, il « est décisif que le projet assure des liens piétons, cyclables et pour d'autres modes récréatifs, dans une optique régionale » (DM30, p. 8). À cet égard, son maire a rappelé que les aménagements prévus s'inscrivent dans les orientations du PMAD, qui consistent, entre autres, à favoriser la mobilité active à l'échelle métropolitaine tout en assurant une liaison entre les secteurs du grand Montréal (M. Jean-Marc Robitaille, DT4, p. 56).

Afin que les critères de la Route verte soient respectés, Vélo Québec recommande qu'une voie séparée de toute circulation motorisée soit aménagée sur le pont pour les piétons et les cyclistes. L'organisme recommande également que le raccordement de cette voie aux sections des réseaux cyclables locaux et de la Route verte offre confort et sécurité aux usagers (DM36, p. 4). Selon lui, l'accroissement probable du trafic pourrait nuire au confort et à la sécurité des piétons et des cyclistes, principalement dans les quartiers du nord de Montréal et à Bois-des-Filion. Ces inconforts pourraient éventuellement se traduire par une diminution des déplacements actifs dans ces secteurs (*ibid.*, p. 6). Enviro Mille-Îles soutient également que la piste située sur le pont doit être bonifiée pour que soit assurée la sécurité des piétons et des cyclistes (DM33, p. 3).

Bien qu'elle considère le transport actif comme étant bien intégré dans les infrastructures prévues, la Ville de Laval formule quelques réserves par rapport à l'aménagement de la piste multifonctionnelle. Ainsi, elle souhaite que soit étudiée la possibilité d'en revoir le positionnement du côté ouest du pont ou d'en aménager une autre. Elle estime également nécessaire qu'une discussion ait lieu avec le Ministère quant à la possibilité d'aménager des liens cyclables unidirectionnels plutôt que bidirectionnels sur les échangeurs (DM26, p. 12 et 17).

Le transport collectif

La Coalition pour le parachèvement de l'autoroute 19 estime que le projet est essentiel pour permettre une mobilité durable et demande des investissements à la fois dans le réseau routier et dans le transport collectif (DM32, p. 6). Pour leur part, les villes de Laval et de Terrebonne accueillent positivement l'intégration au projet de voies réservées au transport en commun. Selon elles, elle permettrait de bonifier l'offre de services sur la couronne nord (DM26, p. 9 ; DM30, p. 7). La Ville de Terrebonne indique que les voies réservées répondraient à une demande qui ne ferait que croître dans les prochaines années, elle souligne aussi l'importance d'encourager le covoiturage à même ces voies (DM30, p. 7).

Bien que la Communauté métropolitaine de Montréal soit favorable à l'intégration des infrastructures que propose le MTQ au projet autoroutier, elle croit que les voies réservées auraient très peu d'effets sur l'aménagement du territoire et sur l'accessibilité aux transports collectifs (DM14, p. 12). Pour sa part, la MRC des Moulins est persuadée que plus « le service de transport en commun sera efficace et répondra aux besoins des usagers, plus ces derniers l'utiliseront, et plus de gens l'utiliseront, plus la desserte en autobus sera efficace » (DM38, p. 14). La Direction de santé publique de Montréal appuie le développement du transport en commun, qui représente une solution de rechange à l'automobile beaucoup plus sécuritaire. Elle soutient que, pour quelqu'un qui partirait de Bois-des-Filion pour se rendre à Montréal, le risque de décès associé à son déplacement serait vingt fois plus faible que s'il se déplaçait en automobile (M. Patrick Morency, DT6, p. 73).

Par ailleurs, la MRC des Moulins indique que le projet comblerait un important déficit en ce qui concerne la connexion entre la couronne nord et le reste de la CMM. De plus, cette proposition contribuerait à améliorer de façon notable la desserte régionale en transport en commun (DM38, p. 10 et 11). À cet effet, Vivre en Ville rappelle que la couronne nord est presque dépourvue de réseaux structurants de transports en commun d'importance métropolitaine, qu'ils soient existants ou à l'étude (DM41, p. 6). Pour le CITL, l'attractivité et la qualité du service offert dépendent de l'efficacité du réseau, qui se doit d'être performant pour être concurrentiel à l'automobile (DM20, p. 5 et 6). À cet égard, la Ville de Laval émet certaines réserves quant à l'efficacité des voies réservées sans la bonification d'une offre de services mieux structurée. Elle recommande la mise en place des mesures préférentielles pour le transport collectif sur le boulevard des Laurentides jusqu'au métro Cartier (DM26, p. 10). D'autres estiment que l'attractivité et la compétitivité du transport collectif par rapport au voiturage en solo sont les éléments qui permettent aux individus de changer leur comportement et d'opter pour ce mode de transport (Le Vrai changement pour Montréal, DM11, p. 14 ; Conseil régional de

l'environnement de Montréal, DM39, p. 6 ; M. Serge Villeneuve, DM40, p. 5 et 6). Le Vrai changement pour Montréal estime que :

> À court terme, le projet réduit dramatiquement le coût de l'option automobile et rend non attrayant l'usage du transport en commun pour les habitants de Laval et de la couronne nord. À moyen terme, dans l'espace qu'il dessert, le projet favorisera la poursuite d'un développement urbain qui consacre la dépendance à l'automobile au détriment d'une nouvelle forme de développement qui tirerait parti du potentiel du transport collectif.
> (DM11, p. 11)

Pour sa part, un Ahuntsicois dénonce le fait que le promoteur ait donné peu de détails concernant la fréquence du service d'autobus. De son avis, les municipalités n'offriront probablement des services de base qu'en périodes de pointe. De surcroît, le faible achalandage sur les voies réservées pourrait faire en sorte que son éventuel gestionnaire soit tenté de les convertir pour accroître la capacité routière en donnant accès à tous les véhicules, ce qui nuirait au transfert modal espéré (M. Pasquale Lo Mascolo, DM16, p. 7). Pour éviter cette situation, Solidarité Ahuntsic recommande l'aménagement de voies réservées permanentes au transport collectif en installant des dispositifs physiques particuliers à cet effet (DM1, p. 5).

Le Conseil régional de l'environnement de Montréal affirme quant à lui qu'un investissement de valeur équivalente dans les transports collectifs pour des réseaux d'autobus, l'aménagement de voies réservées et de stationnements incitatifs dans la couronne nord offrirait une solution aussi efficace qu'intéressante pour favoriser une mobilité collective (DM39, p. 3). Alors que le CITL souhaite que des évaluations d'impacts sur la fluidité des autobus soient effectuées, dans le cas où le covoiturage serait permis sur la voie réservée au transport en commun (DM20, p. 9), Enviro Mille-Îles recommande l'implantation d'une ou de plusieurs voies réservées à l'usage exclusif du transport en commun et du covoiturage (DM33, p. 2 et 3). La Ville de Laval se dit favorable au covoiturage; il permettrait une optimisation de l'usage de la voie réservée. Elle souhaite qu'un projet pilote soit d'abord mis en place afin que soit évaluée la faisabilité d'un tel partage des voies (DM26, p. 10). Selon la Ville de Terrebonne, en plus des autres types de transport collectif, le covoiturage peut être une solution de rechange intéressante au voiturage en solo (DM30, p. 8).

Pour sa part, Vivre en Ville craint que l'ouverture des voies réservées au covoiturage puisse avoir un effet pernicieux sur l'utilisation réelle qu'en feraient les usagers. Pour l'organisme, le covoiturage, une solution secondaire pour le transport des individus dans la région montréalaise, est trop souvent utilisé comme argument servant à faire de l'écoblanchiment (M. Philippe Cousineau-Morin, DT6, p. 56).

L'économie régionale

Les acteurs politiques et économiques de la couronne nord considèrent que le projet de parachèvement de l'autoroute 19 aura des retombées positives sur l'économie régionale. Pour Laurentides économique, la vitalité économique de la région en dépend puisqu'il stimulerait la compétitivité des entreprises et augmenterait leur rayonnement sur les marchés. En plus de favoriser la création d'emplois de qualité dans la région, le parachèvement donnerait un accès rapide et facile à un réseau routier fluide, une condition déterminante pour le succès et la vitalité des entreprises et des pôles économiques (DM8, p. 3 et 7).

En ce sens, la Chambre de commerce et d'industrie Thérèse-De Blainville relate que ses membres sont préoccupés par les effets de la congestion routière sur leur productivité et leur compétitivité. Pour cette raison, elle considère le projet du MTQ comme étant essentiel au développement des MRC Thérèse-De Blainville et Les Moulins de même qu'à celui des villes de Laval et de Montréal, puisqu'il leur donnerait accès à une autoroute de même qu'à une desserte de transport efficace, diminuant ainsi leurs coûts de production (DM12, p 2 à 4). Pour sa part, le CLD Thérèse-De Blainville soutient que, même s'il ne réglait pas à lui seul tous les problèmes de congestion de la région, le projet contribuerait certainement à assurer une meilleure fluidité des déplacements des personnes et des biens (DM21, p. 4).

Advenant la réalisation des travaux, la Chambre de commerce de Bois-des-Filion–Lorraine, pour qui la congestion routière nuit à la viabilité et à la compétitivité de ses membres, souhaite que la route 335 soit ouverte à la circulation durant les travaux. Elle mentionne que la fermeture d'un tronçon pourrait entraîner des conséquences économiques désastreuses pour ses membres, de sorte que des mesures de compensation devraient être mises en place afin que l'impact des travaux sur la viabilité économique des entreprises soit minimisé (DM10, p. 2 et 6). Quant à elle, la Ville de Bois-des-Filion exige que soient prévues des rencontres entre le promoteur, les acteurs institutionnels et commerciaux de même qu'avec l'administration municipale afin d'assurer une planification soignée et un déroulement harmonieux des travaux (DM31, p. 9).

Le coût du projet

Le coût du projet en a surpris plusieurs. À ce titre, le CRE de Laval et Vivre en Ville doutent de la pertinence, en période d'austérité économique, d'un projet dont le coût se situerait entre 500 et 600 millions de dollars (DM13, p. 4 ; DM41, p. 2). Du même avis, un citoyen dénonce le fait que, dans le contexte actuel des finances publiques, « le

Québec n'a pas les moyens de dépenser des centaines de millions de dollars afin de développer une nouvelle infrastructure de transport autoroutière » (M. Pasquale Lo Mascolo, DM16, p. 4). Il rappelle également que ce projet est absent du *Plan québécois des infrastructures 2014-2024* (*id.*).

Projet Montréal souligne quant à lui que, comme pour l'ensemble du réseau routier supérieur, les coûts du projet seraient assumés par l'État, et que la réalisation de l'autoroute « procurerait aux navetteurs une accessibilité accrue, et aux municipalités de la couronne nord des revenus de taxes supplémentaires, sans que ces dernières contribuent au financement du projet, en raison du partage des responsabilités en transport » (DM42, p. 5).

D'autres ont formulé des recommandations concernant les coûts anticipés. Le CLD Thérèse-De Blainville, recommandant de penser le projet dans une optique de développement durable, souhaite que l'espace utilisé soit minimisé afin de ne pas empiéter inutilement sur des espaces non agricoles et non construits (DM21, p. 7). Vivre en Ville demande à ce que le promoteur adopte une approche d'internalisation des coûts avec, par exemple, une tarification de type péage ou une surtaxe aux commerces situés à proximité du réseau autoroutier assumées par les bénéficiaires du réseau routier supérieur, y compris les villes (DM41, p. 6 et 7). Pour Projet Montréal, le projet de parachèvement devrait prendre la forme d'un boulevard urbain financé par les villes de Bois-des-Filion et Laval, et non par l'ensemble des contribuables québécois (DM42, p. 13). En complément, un citoyen souhaite le rejet du projet et l'injection des sommes prévues dans la réfection des infrastructures existantes et le développement de nouveaux services de transport en commun (M. Pasquale Lo Mascolo, DM16, p. 11). Pour sa part, la Direction de santé publique de Montréal met en évidence le fait que les boulevards urbains permettent d'éviter l'effet de rupture entre les quartiers, une meilleure intégration des transports actifs et collectifs et des aménagements pour accentuer la sécurité. Comme ceux-ci coûtent beaucoup moins cher que ce qui est proposé, elle propose d'investir les économies ainsi faites dans différents projets de transport collectif (M. Louis Drouin, DT6, p 76).

Les émissions de GES et les incidences sur les milieux naturels

La MRC Thérèse-De Blainville rapporte que, selon le MTQ, une fois les travaux de construction terminés, le projet améliorerait le bilan régional des polluants et des gaz à effet de serre (DM5, p. 12). Pour sa part, la Ville de Rosemère témoigne du fait que, sur le plan environnemental, il est peu souhaitable que des véhicules soient prisonniers d'un embouteillage, puisque cela favorise l'augmentation des gaz à effet de serre (DM5.1,

p. 1). Pour la Ville de Sainte-Anne-des-Plaines, l'augmentation du nombre d'usagers des transports collectifs se traduirait par un gain environnemental, soit la réduction des émissions de CO_2 (DM7, p. 11).

La Chambre de commerce et d'industrie de Thérèse-De Blainville estime que « la réalisation d'un lien routier efficace dans la région diminuera la production de gaz à effet de serre » (DM12, p. 4). Le Conseil intermunicipal de transport Laurentides indique que les véhicules immobilisés sur le tronçon à l'étude peuvent émettre annuellement plus de 103 000 t de CO_2 contre environ 8 000 t lorsque la circulation est fluide (DM20, p. 8). La Ville de Laval estime que la vitesse optimale pour une réduction maximale des émissions de CO_2 et de polluants atmosphériques est de 80 km/h (DM26, p. 11).

De son côté, tout en privilégiant la construction d'un boulevard urbain, le CRE de Montréal recommande d'« envoyer un signal fort à l'effet que l'on ne peut plus comme collectivité retenir des solutions qui ont pour effet de nous éloigner plutôt que de nous rapprocher de nos obligations en matière de réduction des GES » (DM39, p. 7).

Pour d'autres, le projet pourrait entraîner d'importantes répercussions sur les milieux naturels se trouvant dans l'emprise ou à proximité du projet. Le CRE de Laval s'inquiète des incidences négatives du projet sur les milieux naturels, sur les eaux souterraines et sur les terres agricoles. Inquiet de la primauté actuelle du principe de compensation sur celui de l'évitement, il affirme que les milieux humides, de plus en plus rares dans le secteur de la zone à l'étude, représentent des peuplements riches et typiques du sud du Québec (DM13, p. 4, 8, 17 et 19). Pour Enviro Mille-Îles, il est inacceptable que des interventions majeures soient faites dans la rivière des Mille Îles sans qu'elle soit pleinement assujettie à la *Politique nationale de l'eau* (M. Martin Drapeau, DT5, p. 45).

Considérant que les conséquences sociales et environnementales du projet sur les milieux naturels de la rivière des Mille Îles ne sont pas encore suffisamment connues et documentées, Éco-Nature appréhende les répercussions de l'accroissement de la circulation, de la pollution et des changements d'usage des propriétés sur la qualité et sur la disponibilité des habitats fauniques et floristiques (DM35, p. 7). Il lui semble essentiel que « le calcul de la compensation pour les pertes résiduelles tienne compte de l'impact spécifique des ouvrages sur le corridor faunique et récréatif, notamment la perte de milieux naturels (en termes de qualité ou de disponibilité) et les impacts sur la qualité de l'offre de service récréotouristique » (*ibid.*, p. 11). Éco-Nature recommande au MTQ d'innover en mettant en place des mesures de réduction de la pollution diffuse de l'eau, de l'air et des milieux naturels (*ibid.*, p. 15). Une Lavalloise propose quant à elle d'utiliser les emprises du Ministère pour instaurer des programmes de conservation en y replantant des boutures de végétaux de la même espèce que les individus qui auraient été abattus pour réaliser le projet (M^{me} Brigitte Turcotte, DM4, p. 3).

Les incidences sur le milieu humain

Pour certains, le réseau routier de la couronne nord et de Laval nuit à la qualité de vie des citoyens. Le député de Blainville se sert de l'exemple de ces deux régions, desservies par les mêmes institutions de santé, pour mettre en évidence l'importance d'un réseau efficace qui permettrait à des milliers de citoyens de Laval et de la couronne nord d'avoir accès à ces services. Pour lui, le parachèvement de l'autoroute 19 est au cœur d'une meilleure mobilité pour tous (DM3, p. 5 et 7). La Conférence régionale des élus des Laurentides estime que la qualité de vie des citoyens est touchée malgré une situation démographique et économique fort enviable, notamment à cause de l'état du réseau de transport, qui ne correspond pas aux nouvelles réalités de la région (DM29, p. 6).

La Commission scolaire de la Seigneurie des Mille-Îles souligne que les retards attribuables à la congestion et à l'absence d'autres trajets possibles augmentent le niveau de stress des parents, nuisant à la qualité de vie des familles (DM24, p. 2). Pour la Ville de Rosemère, les frustrations vécues par les citoyens ont des répercussions sur leur humeur et sur leur santé, et limitent le temps de qualité passé en famille (DM5.1, p. 1). Le président de la Chambre de commerce et d'industrie Thérèse-De Blainville abonde dans le même sens que la CRÉ des Laurentides, selon laquelle une diminution de la durée des déplacements assure aux citoyens de la région travaillant à Laval ou à Montréal plus de temps à offrir à leur famille et une meilleure qualité de vie pour tous (M. Samuel Bergeron, DT5, p. 35). Du même avis, le préfet suppléant de la MRC Thérèse-De Blainville rappelle que, comme la santé et le logement, le transport est un droit fondamental pour les citoyens et que ce droit leur permet de maintenir une qualité de vie acceptable (M. Guy Charbonneau, DT4, p. 37).

Pour d'autres, les contrecoups que pourrait avoir le projet sur leur qualité de vie sont non négligeables. Le Vrai changement pour Montréal dénonce les effets négatifs du projet sur la qualité de vie des Montréalaises et des Montréalais en mettant en évidence l'augmentation possible de la circulation et la diminution de la sécurité routière (DM11, p. 6). Projet Montréal ajoute que la qualité de l'air ainsi que la réappropriation de l'espace public par les citoyens pourraient être compromises avec la venue du projet (DM42, p. 13).

Le conseil d'établissement de l'école La Visitation estime qu'à la suite du parachèvement de l'autoroute 19, l'environnement, la qualité de l'air et l'ambiance sonore seraient altérés. Il considère aussi que le projet pourrait avoir une incidence sur la qualité de vie des résidents du quartier et nuire à la sécurité routière du district du Sault-au-Récollet (DM23, p. 1). Pour le représentant du conseil d'établissement, choisir de prolonger l'autoroute 19 signifierait que l'on mette au second plan « les enfants et la

qualité de vie des Montréalais de Sault-au-Récollet » (M. Yves Martin, DT6, p. 68). La famille Lê précise qu'il serait impossible d'ériger des murs antibruit dans le quartier. Elle s'inquiète aussi de l'augmentation des risques d'accident dans les zones scolaires que pourrait causer un accroissement du trafic (DM2, p. 1).

Un autre citoyen déplore que « la circulation automobile est un puissant moteur de détérioration de tout quartier parce qu'elle entraîne la désaffection des résidents en raison de la pollution sonore et visuelle, de l'abattage des arbres riverains ainsi que des dangers évidents pour la sécurité des piétons » (M. Gilles Boulay, DM18, p. 3). Une Ahuntsicoise précise que, selon son expérience, la configuration de l'intersection Papineau–Henri-Bourassa rend compliquée la traversée des piétons (M[me] Marie Blais, DT6, p. 83). Un Récollétain souhaite une reconfiguration de cette intersection à l'instar de celle des Pins–du Parc, répondant ainsi aux exigences de sécurité et de qualité de vie des citoyens. Il ajoute que la configuration actuelle des infrastructures routières montréalaises permet aux automobilistes transitant par le quartier Ahuntsic d'utiliser les rues locales comme raccourcis et bretelles d'accès à ce pont (M. Gilles Boulay, DT6, p. 40). La Direction de santé publique de Montréal affirme qu'il y a une relation linéaire entre le nombre de véhicules transitant par une intersection et le nombre de piétons blessés. En plus de mettre en évidence le fait que le volume du trafic est le principal obstacle à la sécurisation des grandes artères, l'organisme expose le fait que le nombre de blessés aux intersections est plus élevé lorsque celles-ci sont situées à proximité des accès autoroutiers (M. Patrick Morency, DT6, p. 73 ; DM43, p. 6).

Chapitre 3 La mise en contexte

S'il était réalisé, le projet de parachèvement de l'autoroute 19 s'inscrirait sur un territoire en évolution. Dans ce chapitre, la commission d'enquête le situe dans le contexte de la planification territoriale, de l'évolution démographique et socioéconomique régionale et de la mobilité des personnes et des biens.

Les orientations stratégiques

La planification du réseau supérieur de transport

Le ministère des Transports du Québec a la responsabilité de la planification du réseau supérieur[1], qui est constitué des autoroutes et routes nationales. Pour assumer ses responsabilités, il procède à une planification des projets et des activités sur un horizon à court et à moyen terme, selon les orientations que lui donne le gouvernement du Québec.

Le *Plan stratégique 2013-2015*[2] (MTQ, 2013) guide les activités du Ministère (DQ24.1, p 3). Les choix qui y figurent « s'inspirent des priorités gouvernementales, dans le contexte du projet de Loi sur la création éventuelle d'une agence des transports ». En outre, il engage plus loin le Ministère sur la voie de la mobilité durable des personnes et des biens. Deux orientations ministérielles sont alors énoncées. La première est de « soutenir des systèmes de transport efficaces, diversifiés et intégrés ». En outre, le Ministère compte emprunter cette voie par une planification et une gestion intégrées des transports, ce qui inclut un accroissement de l'utilisation des transports collectif et alternatif, de maintenir les infrastructures routières en bon état, de soutenir la complémentarité et l'efficacité des modes de transport des marchandises, de contribuer à l'accessibilité et à la vitalité des régions ainsi que d'offrir aux citoyens de toutes les régions des renseignements qui facilitent les déplacements. Il compte également contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'adaptation aux impacts des changements climatiques en transport. La deuxième orientation est d'« assurer aux usagers des systèmes de transport sécuritaires en contribuant à améliorer le bilan routier ».

1. Gouvernement du Québec, ministère des Transports, *Ouvrages routiers, Tome 1 – Conception routière, Chapitre 1 – classification fonctionnelle*.

2. MINISTÈRE DES TRANSPORTS (MTQ) (2013). *Plan stratégique* [en ligne (2 novembre 2014) : www.mtq.gouv.qc.ca/ministere/Pages/plan-strategique.aspx].
Par ailleurs, le projet de *Loi sur l'Agence des infrastructures de transport du Québec* (projet de loi n°68) a été déposé à l'Assemblée nationale le 4 décembre 2013. Ce plan stratégique inclut les engagements du Ministère dans le cadre de la *Stratégie pour assurer l'occupation et la vitalité des territoires 2013-2016* du gouvernement du Québec.

Dans son plan stratégique, le Ministère entend poursuivre neuf actions dont quatre peuvent être rattachées au projet de parachèvement de l'autoroute 19. Il s'agit de « participer à une action concertée à l'échelle métropolitaine » ; de « poursuivre la mise en œuvre de programmes de soutien aux modes de transport collectif, alternatif et actif » ; de favoriser la mise en place d'un réseau de sentiers récréotouristiques, ce qui inclut de mettre en valeur le potentiel cyclotouristique des régions grâce à la Route verte et de mettre en place un réseau de sentiers durables pour les véhicules hors route ; et de poursuivre la mise en œuvre de programmes favorisant des modes de transport durables qui contribuent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'adaptation aux changements climatiques dans le domaine des transports[3].

Le Ministère est également le gardien de la *Stratégie nationale de mobilité durable*[4] qu'il a dévoilée en février 2014. Cette stratégie prend le relais de la *Politique québécoise du transport collectif (PQTC–2007-2011)* (DQ15.1, p. 4). Avec cette stratégie, le Ministère vise la convergence de l'aménagement du territoire et des transports et une révision de la gouvernance dans l'agglomération de Montréal afin de mieux intégrer et coordonner les déplacements des usagers du transport collectif. Il prévoit également des investissements accrus dans les transports en commun, des mesures pour inciter les Québécois à abandonner le voiturage en solo et une augmentation de 30 % de l'offre de services de transport en commun d'ici 2020.

Les engagements ministériels en matière de développement durable

Le ministère des Transports du Québec a rédigé la *Stratégie de développement durable 2009* (MTQ, 2009), mise à jour en 2011, et son *Plan d'action en développement durable 2009-2015,* mis à jour en avril 2013 (MTQ, 2013a).

La *Stratégie de développement durable* comporte six orientations dont trois sont, pour le Ministère, pertinentes au projet. Il s'agit de :

- changements climatiques et efficacité énergétique, dont les actions touchent la mise en œuvre de la *Politique sur le transport des marchandises*, la mise en œuvre des actions d'évitement et les réductions visées au *Plan d'action sur les changements climatiques*, la mise en œuvre des politiques du vélo et du transport collectif ;

3. Ce sont, dans l'ordre, les actions 1, 2, 7 et 8 du *Plan stratégique 2013-2015.*
4. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2014). *Dévoilement de la* Stratégie nationale de mobilité durable [en ligne (25 novembre 2014) : http://www.gouv.qc.ca/portail/quebec/pgs/commun/actualites/actualite/actualites_140211_mobilitedurable/?lang=fr].

- maintien des actifs du patrimoine collectif, avec des actions visant l'intégration du développement durable dans la conception et la réalisation des infrastructures et équipements de transport, l'amélioration de l'état des infrastructures pour en assurer la pérennité, et une exploitation des infrastructures de transport de moindre impact sur l'environnement ;

- sécurité, qui consiste à assurer celle des usagers et à réduire les nuisances pouvant porter atteinte aux usagers ou aux riverains des infrastructures de transport.

Le plan comporte quatorze actions que le Ministère compte réaliser au cours de la période 2009-2015, dont quatre seraient en lien avec le projet (PR3.1, p. 311 et 312). La première action consiste à mettre en œuvre la *Politique ministérielle sur le transport routier des marchandises 2011-2014*. À cet égard, il juge que l'amélioration de la circulation sur la route 335 permettrait d'améliorer la logistique de camionnage dans les parcs industriels de Bois-des-Filion et de Terrebonne. La deuxième action consiste à pratiquer la réduction à la source, le réemploi, le recyclage et la valorisation des matières résiduelles avant de procéder à leur élimination. Pour ce faire, le Ministère compte réutiliser, recycler ou revaloriser les matériaux utilisés dans le cadre du projet. La troisième action est de mettre en œuvre les programmes prévus dans le cadre de la *Politique québécoise du transport collectif 2007-2011* (MTQ, 2008) relevant du Ministère. Ce dernier estime que le projet comporte des volets qui favoriseront le transport collectif. La quatrième action vise à mettre en œuvre les actions d'évitement et de réduction inscrites dans le *Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques* (PHASE 1) (MDDEP, 2012a) et les mesures énergétiques inscrites dans la *Stratégie énergétique du Québec 2006-2015* (MRNF, 2006). Le Ministère estime que le projet, par l'amélioration de la fluidité de la circulation, contribuera à réduire la consommation d'énergie.

♦ *La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec, et par conséquent le ministère des Transports du Québec, prend le virage favorisant la mobilité et le développement durables. Les documents stratégiques du gouvernement en matière de transport accordent une place importante au transport actif et collectif.*

Le *Plan québécois des infrastructures*

Le *Plan québécois des infrastructures 2014-2024* (Gouvernement du Québec 2014) est l'instrument de planification des investissements du gouvernement du Québec pour une gestion plus saine des finances publiques (CTQ, 2014). Il répond notamment aux exigences de la *Loi sur les infrastructures publiques* (RLRQ, c. I-8.3, 2013). Ce plan s'inscrit dans le contexte où le budget du 4 juin 2014 fait part de la volonté gouvernementale de retrouver l'équilibre budgétaire et de contrôler la croissance de la

dette du Québec. En dépit du resserrement des dépenses publiques qui en découle, le gouvernement annonçait des investissements de l'ordre de 90,3 G$ sur dix ans, privilégiant la lutte à la vétusté des infrastructures et le développement économique. Des sommes consenties, 20,4 G$ sont prévus pour financer des projets réalisés sur le réseau routier. Soixante-dix pour cent de cette somme sont consacrés au maintien en bon état des chaussées et des structures, et 7,6 G$ à des projets de transport collectif (*ibid.*, p. 14). Dans le souci d'une planification responsable et transparente, le Conseil du trésor publie une liste des projets à l'étude, en planification ou en cours de réalisation, pour lesquels l'investissement est supérieur à 50 M$. Pour la région qui nous concerne, figurent dans la liste de ces projets majeurs la réfection du pont Pie-IX, entre Montréal et Laval, le remplacement des voitures du métro de Montréal, la finalisation des travaux sur le Train de l'Est ainsi qu'un système rapide par bus (SRB) sur Pie-IX, à Montréal et à Laval. Le Ministère souligne que le projet de parachèvement de l'autoroute 19 suit son cours.

- *La commission d'enquête constate que le projet de parachèvement de l'autoroute 19 ne fait pas actuellement partie de la liste des projets de plus de 50 M$ à l'étude ou en planification par le gouvernement du Québec, qui figurent au* Plan québécois des infrastructures 2014-2024.

Le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement*

La Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) a des compétences pour agir dans plusieurs domaines, dont les principaux, aux fins de ce projet, sont l'aménagement du territoire ainsi que le transport en commun et le réseau artériel métropolitain.

En vertu de l'article 2.23 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (RLRQ, c. A-19.1), la CMM doit élaborer et maintenir en vigueur, en tout temps, un plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de son territoire[5]. Ce plan fixe de grandes orientations et des objectifs, dont certains sont pertinents au regard de la présente analyse.

La première orientation, « Un Grand Montréal avec des milieux de vie durables », comprend trois objectifs pertinents (CMM, 2012, p. 10 et 79). Le premier objectif est d'orienter 40 % de la croissance des ménages aux points d'accès du transport en commun métropolitain structurant (type TOD[6]). L'atteinte de cet objectif devrait permettre une réduction de 10 % à 30 % du nombre d'automobiles dans ces nouveaux quartiers et d'environ 14 % des émissions de GES par rapport au *statu quo* (*ibid.*, p. 80 à 93). Le

5. COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM) (2013). *Aménagement du territoire* [en ligne (4 novembre 2014) : http://cmm.qc.ca/amenagement-du-territoire/competence].

6. *Transit Oriented Development* (développement orienté vers les transports collectifs).

second est d'optimiser le développement urbain à l'extérieur des aires TOD par une densification du territoire, et le troisième, de favoriser une occupation optimale du territoire en augmentant la superficie des terres en culture (*ibid.*, p. 94 à 109 et 110 à 113).

La seconde orientation est « Un Grand Montréal avec des réseaux et des équipements de transport performants et structurants » (*ibid.*, p. 11 et 128), pour laquelle trois objectifs ont été retenus par la commission : hausser à 30 % la part modale des déplacements effectués par transport en commun en période de pointe du matin d'ici 2021 ; optimiser et compléter le réseau routier pour soutenir les déplacements des personnes et des marchandises, ce qui inclut le projet de parachèvement de l'autoroute 19 que la Communauté définit dans ses priorités[7] ; et favoriser la mobilité active à l'échelle métropolitaine, un objectif qui concerne le vélo, ce qui inclut la Route verte, la Trame verte et bleue ainsi que la complétion du réseau liant les pôles d'emplois et les lieux de résidence.

À la troisième orientation, « Un Grand Montréal avec un environnement protégé et mis en valeur », la CMM vise à protéger 17 % du territoire métropolitain, à protéger et à mettre en valeur les rives, le littoral et les plaines inondables, et à protéger les paysages d'intérêt métropolitain (*ibid.*, p. 183).

La Communauté adoptait, le 14 juin 2012, le *Plan stratégique de développement du transport collectif métropolitain – Vision 2020* de l'Agence métropolitaine de transport (AMT)[8], qui est orienté en fonction de trois axes, en lien avec le projet de parachèvement de l'autoroute 19. Le premier, qui vise la simplification des déplacements pour la clientèle, propose d'améliorer l'accès aux réseaux de transport en commun, de mieux en coordonner les modes et d'harmoniser la qualité des services. Le deuxième, qui relie transport en commun et qualité de vie, prône un développement urbain orienté sur les transports en commun ainsi que l'électrification du réseau de transports en commun. Le troisième, qui vise un réseau métropolitain rapide et multimodal, propose d'offrir de nouveaux services et d'augmenter la capacité du métro, de consolider et d'améliorer le service de train de banlieue ainsi que de mettre en place un réseau d'autobus à haut niveau de service.

---

7. En voici l'extrait : « Au niveau du réseau routier, la remise à neuf des composantes majeures du réseau autoroutier métropolitain (le pont Champlain, le complexe Turcot, l'axe Bonaventure, l'autoroute 40 entre Anjou et Côte-de-Liesse) constitue une priorité incontournable pour assurer la compétitivité et le développement du Grand Montréal. Ces projets majeurs de réfection devront s'accompagner de l'implantation de mesures fortes favorisant le transport en commun pendant et après les travaux. Le parachèvement du réseau autoroutier métropolitain (parachèvement des autoroutes 19, 20, 30) [...] constitue également une priorité d'intervention pour la Communauté » (CMM, 2012, p. 155).

8. AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (2011). *Transports collectifs d'avenir pour la région métropolitaine de Montréal — Vision 2020*, 110 p. [en ligne (22 décembre 2014) : https://www.amt.qc.ca/Media/Default/pdf/section8/amt-plan-strategique-long.pdf].

Les cibles à atteindre en 2020 sont d'accroître la proportion des usagers qui se rendent à une gare de train de banlieue en transport actif ou en transport en commun de 38 % à 50 % ; d'augmenter l'achalandage sur le réseau de transport en commun métropolitain de 33 %, passant de 480 millions à 640 millions de passages ; d'occuper une part du marché en transport en commun en pointe matinale de 5 % ce qui correspondrait à une réduction de l'ordre de 180 000 véhicules sur la route ; de faire passer le réseau de voies réservées métropolitaines de 85 km à plus de 250 km ; de donner accès à 30 % de la population à un réseau rapide de transport en commun dans un rayon de 1 km (en 2011, 24 %) et à 80 % dans un rayon de 5 km (en 2011, 72 %) ; et, enfin, d'accroître la rapidité d'accès au centre-ville de Montréal en transport en commun en moins de 40 minutes à 40 % de la population (en 2011, 30 %), et en deçà de 60 minutes à 70 % (en 2011, 63 %) (DQ7.1).

En mai 2013, la Commission du transport de la Communauté métropolitaine de Montréal rendait publiques ses priorités dans un rapport intitulé *Le financement du transport collectif métropolitain* (CMM, 2013). Pour ce faire, elle devait prendre en compte les organismes et les plans stratégiques de transport de tous les acteurs du territoire. Les recommandations pertinentes à l'analyse de la commission sont :

- la poursuite des projets de Train de l'Est et de SRB sur Pie-IX, ce qui lui paraît incontournable afin d'assurer l'atteinte des orientations et des objectifs du PMAD en matière de transport en commun ;

- la mise en place à court terme de mesures préférentielles pour autobus, de type SRB ou voies réservées, sur le boulevard de la Concorde, à Laval, sur l'autoroute 25 Nord (y compris le réaménagement du terminus Radisson) et sur l'autoroute 15, avec stationnements incitatifs ;

- selon les échéanciers du ministère des Transports du Québec, les voies réservées sur l'autoroute 19 ainsi que les mesures temporaires et permanentes prévues pour le transport en commun dans le cadre des travaux routiers du Ministère pour atténuer l'impact des chantiers de construction et attirer de nouvelles clientèles au transport en commun.

Par ailleurs, la CMM a déposé un mémoire dans le cadre de l'audience publique du BAPE. L'extrait suivant est éclairant :

> Ce projet du MTQ est conforme avec l'objectif 2.3 du PMAD qui vise l'amélioration des conditions de circulation des camions pour le transport des marchandises et l'amélioration du transport des personnes par l'implantation de mesures préférentielles au transport en commun ou par une optimisation de la capacité routière, selon les caractéristiques du milieu.
> (DM14, p. 7)

Elle souligne également que le projet apparaît sur la carte du réseau routier métropolitain du PMAD, ciblant cet axe liant l'autoroute 440 et la 640 comme une priorité d'intervention qu'elle souhaite voir réaliser (*id.*). Il s'agit d'un axe régional « assurant des déplacements en transport en commun en provenance des couronnes nord vers le métro » et « l'accessibilité aux principaux pôles économiques » sur son territoire, « dans ce cas, vers le pôle de Laval » (*id.*). Pour la CMM, ce projet majeur devra « être accompagné de l'implantation de mesures fortes favorisant le transport en commun pendant et après les travaux » (*ibid.*, p. 8). Enfin, elle recommande que « le gouvernement du Québec s'assure que le parachèvement de l'autoroute 19 soit réalisé en fonction des orientations, des objectifs et des critères du PMAD » (*ibid.*, p. 9).

- *La commission d'enquête constate que le projet de parachèvement de l'autoroute 19 est inscrit comme une priorité au Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la Communauté métropolitaine de Montréal et qu'il fait également partie des projets prioritaires recommandés par sa Commission du transport.*

Les schémas d'aménagement et les plans d'urbanisme

Au regard du projet, l'article 4.5.4 du schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Thérèse-De Blainville en vigueur depuis 2005 précise que :

> Le prolongement éventuel de l'axe de l'autoroute 19 viendra créer un lien nord-sud additionnel important dans la partie est de la MRC et désenclavera la ville de Sainte-Anne-des-Plaines. La portion de l'emprise de l'A-19 qui est située au sud de l'A-640 devrait être aménagée en boulevard urbain, afin de contribuer à la consolidation et à la densification du centre-ville de Bois-des-Filion.
> (DM5.2, p. 1)

La Ville de Bois-des-Filion, première concernée dans cette MRC, s'est vue transformée par le réseau autoroutier de 1969 à 1974 (DM31, annexe 1, p. 3). Son plan d'urbanisme comporte trois orientations pertinentes au projet. Il s'agit de collaborer avec le Ministère pour le réaménagement de l'emprise et de l'intersection de la route 335 et de l'autoroute 640 ; de poursuivre la consolidation, la valorisation et l'embellissement du centre-ville autour du carrefour Adolphe-Chapleau–montée Gagnon ; et d'assurer la liaison entre la montée Gagnon et la route 335, dans le quartier nord (PR3.1, p. 192).

L'amélioration envisagée avec la venue du projet touche aussi indirectement deux autres municipalités, qui en font mention dans leur planification. Dans son plan d'urbanisme de 1989, la Ville de Sainte-Anne-des-Plaines exprime sa volonté d'améliorer les liens routiers intermunicipaux (route 335 et 5e Avenue, vers Terrebonne) » (*id.*). Dans son plan d'urbanisme de 2007, la Ville de Blainville prévoit « le développement à des fins résidentielles du secteur situé à l'est du quartier Fontainebleau, entre la rue Paul-Albert et la montée Gagnon, au nord du rang Saint-

François, incluant la construction d'un nouvel accès donnant sur la montée Gagnon et l'adaptation du réseau routier dans les secteurs environnants » ainsi que le développement du « secteur du rang Saint-François dans la continuité du tissu urbain environnant ». Ce projet, Le Chambéry (projet résidentiel écologique), est prévu au schéma d'aménagement de la MRC (Ville de Blainville, DM37, p. 4).

Dans son schéma d'aménagement révisé entré en vigueur en 2002, et modifié en 2013, la MRC des Moulins prévoit compléter son réseau de collectrices urbaines dans le secteur ouest tout en assurant leur connexion à l'autoroute 19 à la suite de son prolongement (PR3.1, p. 191 ; DQ33.1, p. 4). Dans son mémoire déposé à la commission, elle souligne quelques-uns des grands objectifs et orientations pertinents qu'elle compte ajouter à la révision en cours de son schéma d'aménagement. Une première orientation est d'améliorer de façon permanente les conditions de transport entre la MRC et les pôles d'attraction régionaux. À cet effet, elle s'est fixé comme objectifs de répondre à la demande et de réduire les temps et les distances de parcours quotidiens. Une seconde orientation consiste à compléter le réseau routier sur son territoire en cherchant à « atténuer l'isolement de certains pôles » et à « apporter des solutions à certains problèmes de circulation » (DM38, p. 7 et 8). De plus, la MRC précise huit orientations particulières en matière de transport qui concernent l'amélioration des conditions de circulation de la partie ouest de son territoire vers Montréal et Laval, l'organisation et la promotion de modes de transport alternatif au voiturage en solo, y compris la disponibilité de stationnements incitatifs.

La Ville de Terrebonne mentionne dans son plan d'urbanisme de 2005 qu'elle souhaite « assurer l'aménagement fonctionnel des liens de transit » pour « établir une concertation avec la Ville de Bois-des-Filion auprès du MTQ afin d'optimiser la configuration de la R-335 entre le boulevard Adolphe-Chapleau et le boulevard Industriel » (PR3.1, p. 192). Elle souhaite également « favoriser la construction d'un nouvel échangeur autoroutier en collaboration avec le MTQ » (*id.*). Dans son mémoire et référant à son Plan directeur de développement durable, la Ville souligne sa fierté de voir 35 000 nouvelles personnes venir s'installer dans le quartier Urbanova de type TOD (DM30, p. 4).

- *La commission d'enquête constate que le schéma d'aménagement de la MRC Thérèse-De Blainville ainsi que les plans d'urbanisme des villes de Bois-des-Filion, Sainte-Anne-des-Plaines, Blainville et Terrebonne font état de la nécessité d'améliorer la situation du réseau routier et autoroutier sur la route 335 et ses carrefours avec le boulevard Adolphe-Chapleau et l'autoroute 640, situés au nord du pont Athanase-David.*

- *La commission d'enquête constate la volonté des villes de Bois-des-Filion, Sainte-Anne-des-Plaines, Blainville et Terrebonne d'améliorer l'offre en matière de transports collectif et actif.*

En raison de son double statut de ville et de MRC, la Ville de Laval a uniquement un schéma d'aménagement, qui date de mars 1989. L'axe de l'autoroute 19 y apparaît comme autoroute prévue (DQ26.1, p. 1). Il n'y a aucun autre document officiel qui en fait mention. Un premier projet de schéma d'aménagement et de développement révisé est prévu à la fin du printemps 2015. En réponse à une question de la commission d'enquête, la Ville mentionne que le projet de l'autoroute 19 y sera maintenu pour se conformer au PMAD (DQ36.1, p. 2).

Par ailleurs, en 2011, la Ville a adopté la *Politique de l'urbanisme durable de Laval* (Laval, 2011). Cet instrument vise à favoriser le transport en commun et les déplacements actifs, à optimiser la densité du cadre bâti et l'utilisation du territoire, à privilégier la mixité des fonctions urbaines, à protéger et à mettre en valeur l'environnement naturel et la zone agricole, à assurer la qualité du cadre bâti et du design urbain ainsi qu'à prévoir des aménagements respectueux de l'identité du milieu.

- *La commission d'enquête constate que, dans les documents relatifs à l'aménagement du territoire de Ville de Laval, il n'est pas fait mention d'orientations en vue d'améliorer la situation sur l'autoroute 19.*

La planification du transport en commun

Les acteurs dans l'axe de l'autoroute 19 en matière de transport en commun sont nombreux, chacun ayant produit des plans de développement, recensés au tableau 1.

Tableau 1 La planification stratégique de la mobilité dans la région visée par le projet de parachèvement de l'autoroute 19

	Plan	Année
Agence métropolitaine de transport	Plan stratégique de développement du transport collectif – Vision 2020	2012
MRC Les Moulins	Plan de transport	En préparation
Conseil intermunicipal de transport Laurentides	Plan de mobilité durable 2010-15 – Horizon 2020	2010
Société des transports de Laval	Plan stratégique 2013-2022	2013

Sources : DQ5.1 ; DQ7.1 ; DQ10.1 ; DQ19.1.

L'Agence métropolitaine de transport (AMT) dispose du *Plan stratégique de développement du transport collectif – Vision 2020*[9]. Deux axes stratégiques inscrits àce plan orienté s'appliquent plus particulièrement dans le cadre du projet. Le premier vise des déplacements simplifiés pour la clientèle par une amélioration de l'accès aux réseaux, des modes de transport mieux coordonnés et une harmonisation de la qualité des services. Le deuxième vise la mise au point d'un réseau métropolitain rapide et multimodal, entre autres par l'établissement d'un comité d'axe, par l'offre de nouveaux services et par l'augmentation de la capacité du métro et des trains de banlieue, ainsi que par la mise en activité d'autobus à haut niveau de service. Les cibles pour 2020 sont celles qui figurent dans le plan stratégique de la Communauté métropolitaine de Montréal. C'est d'ailleurs l'AMT qui avait proposé ce plan à la Communauté métropolitaine de Montréal en novembre 2011, plan qui fut adopté en 2012.

Le *Plan stratégique 2013-2022* de la Société des transports de Laval (STL) (STL, 2014) a un sous-titre évocateur, *Du transport collectif à la mobilité durable*. La STL dit souhaiter devenir un chef de file de la mobilité durable, une vision qu'elle compte concrétiser entre autres en assurant des services rapides et de qualité qui soient écologiques et accessibles, et qui répondent aux besoins de la communauté lavalloise, en mettant en place des axes de transport collectif à haut niveau de service et un réseau flexible et accessible, et en mettant à profit des technologies et des solutions avant-gardistes qui incitent les citoyens à adopter des habitudes de mobilité respectueuses de l'environnement. Dans ce plan stratégique, elle cible deux objectifs. Le premier consiste à augmenter progressivement l'achalandage mesuré en 2011 (de 20 114 965 déplacements) de 11 % en 2015, à 40 % en 2022. Le deuxième est de diminuer les émissions de GES par kilomètre de 6 % à 25 % pour la même période. Le succès d'un tel plan stratégique, souligne la Société, exige que « les ressources soient au rendez-vous pour le développement du transport collectif métropolitain et local » (STL, 2013, p. 10). Par ailleurs, devant la Commission du transport de la Communauté métropolitaine de Montréal, la Société a déterminé des axes prioritaires sur lesquels elle compte implanter des Bus à haut niveau de service (CMM, 2013). Il s'agit de l'axe local Le Corbusier (2016) et des axes métropolitains de la Concorde (2018), des Laurentides (2020) et Notre-Dame (2021) (CTCMM, 2013, p. 19).

Le Conseil intermunicipal de transport Laurentides (CITL) a adopté, en 2009, le *Plan de mobilité durable 2010-15 – Horizon 2020* (CITL, 2010). Deux des axes d'intervention dégagés apparaissent plus pertinents au regard des travaux de la commission d'enquête. Il s'agit :

9. AGENCE MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (AMT) (2011). *Plan stratégique de développement du transport collectif* [en ligne (3 novembre 2014) : http://plan2020.amt.qc.ca/Accueil].

- d'instaurer une culture de transport collectif en jouant le rôle de catalyseur et en assurant des déplacements plus efficaces et performants qui permettent de valoriser le temps passé à se déplacer ;

- de favoriser la création et la consolidation de milieux de vie de qualité par un aménagement du territoire et de modes de vie qui « fassent de l'utilisation du transport en commun un choix aisé et spontané » (*ibid.*, p. 14).

Devant la Commission du transport de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM, 2013, p. 19), le CITL a précisé, par ordre de priorité, les besoins suivants : une voie réservée sur l'autoroute 15 avec stationnements incitatifs le long de l'autoroute, l'amélioration de la capacité d'accueil des autobus au terminus Montmorency, une voie réservée sur l'autoroute 13, puis le parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées. À moyen terme, il demande des mesures préférentielles sur la route 117 (CTCMM, 2013, p 19 et 20).

La MRC des Moulins n'a pas terminé l'élaboration de son plan stratégique. Sa représentante a énoncé les priorités d'URBIS (CMM, 2013, p. 20) devant la Commission du transport de la Communauté métropolitaine de Montréal. Celles-ci incluent, dans un ordre décroissant :

1. le réaménagement du terminus Radisson, une mesure ayant le potentiel d'augmenter l'achalandage de 45 % ;
2. le prolongement de la voie réservée sur l'autoroute 25, direction nord, entre Pie-IX et la montée Saint-François ;
3. l'aménagement d'un stationnement incitatif de 800 places au Cinéma Triomphe ;
4. l'aménagement d'une voie réservée sur le chemin Gascon (R-337) ;
5. l'aménagement d'un centre d'échange dans le secteur Urbanova, comprenant un stationnement incitatif de 300 à 400 places et un terminus d'autobus de sept quais ;
6. le parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées pour le transport en commun ;
7. l'aménagement d'une voie réservée sur l'autoroute 640 (utilisation de l'accotement).

♦ *La commission d'enquête constate que les agences et les sociétés de transport de l'axe de l'autoroute 19 considèrent comme prioritaires l'amélioration des accès aux différents terminus, un agrandissement de la taille et du nombre de stationnements incitatifs et le parachèvement du réseau de voies réservées au transport en commun.*

La multiplicité des acteurs concernés complique la gestion et la planification des transports en commun dans la région. Le Vérificateur général du Québec a soulevé ce problème à deux occasions. Dans son rapport 2008-2009 (VGQ, 2008), il notait entre autres que la planification du ministère des Transports du Québec ne favorise ni la cohérence des interventions ni la mise en place de mécanismes de concertation formels et permanents ; qu'elle nécessite une meilleure prise en compte des incidences à court et à long terme sur la santé, le contexte social, l'économie, l'environnement et l'utilisation des ressources naturelles, ce qui inclut l'acquisition de données fiables et plus récentes ; et que le Ministère est incapable de démontrer que les interventions envisagées lors de l'élaboration du *Plan de gestion des déplacements métropolitains* constituaient dans l'ensemble la meilleure solution.

Dans son rapport 2013-2014, le Vérificateur général s'est penché sur la gouvernance et sur la gestion des grands projets d'infrastructures de l'AMT (VGQ, 2013). Son analyse a entre autres mis en évidence que :

- « Les responsabilités des nombreux acteurs du transport collectif se chevauchent et aucun d'entre eux n'est en mesure d'exercer un rôle formel de leader reconnu par tous. Leurs plans stratégiques ne sont pas intégrés dans un seul plan global de développement du transport collectif à l'échelle métropolitaine, qui dégagerait un consensus sur les priorités et clarifierait les rôles et les responsabilités de chacun pour favoriser une meilleure synergie » ;

- l'Agence a retenu des grands projets dans son plan stratégique sans mettre à jour l'évaluation de leur contribution potentielle à l'atteinte des principales cibles. De plus, les projets inscrits au programme triennal d'immobilisations ne sont pas justifiés sur la base d'une méthode adéquate d'établissement des priorités et ceux qui peuvent être réalisés et exploités avec les fonds disponibles n'y sont pas clairement distingués.

♦ *La commission d'enquête constate que le Vérificateur général a mis en évidence des problèmes de planification des transports dans la région métropolitaine de Montréal attribuables entre autres à la multiplicité des acteurs de la gestion des déplacements des personnes et des marchandises.*

Depuis février 2014, l'AMT coordonne le Comité d'axe de l'autoroute 19, composé du ministère des Transports du Québec, du cabinet du ministre, du ministère du Conseil exécutif, de dix municipalités, y compris Laval et Montréal, de la Communauté métropolitaine de Montréal, des MRC Thérèse-De Blainville et Les Moulins, et des sociétés de transport suivantes : le Conseil régional de transport de Lanaudière, le CITL, la STL, la Société de transport de Montréal et l'Association québécoise du transport

intermunicipal et municipal (DQ20.1, p. 3). L'AMT souligne que les objectifs de ce comité d'axe sont de construire une vision commune de la mobilité, de s'assurer de la cohérence entre les besoins, les objectifs et les projets des partenaires, de coordonner les interventions des partenaires sur l'axe, de générer des pistes de solution à court, à moyen et à long terme pour y améliorer le service de transport collectif ; et d'optimiser la mobilité, le service et les investissements en transport collectif (DQ7.1, p. 2).

Dans la région, le Comité d'axe de l'autoroute des Laurentides est actif depuis l'automne 2012 (DQ25.1, p. 1). En deux ans, ce comité a travaillé à « faire l'état des besoins et opportunités qui ont été résumés au sein d'une Charte d'amélioration de la mobilité » (*id.*). Il est parvenu à l'approbation d'une stratégie d'intervention. Il travaille actuellement sur ses priorités à court terme, de concert avec l'Agence métropolitaine de transport (élaboration du dossier d'opportunité pour le pont Gédéon-Ouimet, définition des mesures préférentielles pour autobus dans l'axe (*id.*).

- *La commission d'enquête constate que l'Agence métropolitaine de transport a mis en place, en février 2014, le Comité d'axe de l'autoroute 19, auquel revient la responsabilité de rendre cohérents les interventions et les investissements en matière de transport collectif sur cet axe.*

- ***Avis** – En vertu des principes* partenariat et coopération intergouvernementale *et* subsidiarité, *la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait tenir compte, dans la planification du projet de parachèvement de l'autoroute 19, de l'ensemble des réflexions des acteurs concernés par la gestion des déplacements de la région métropolitaine de Montréal, et en particulier celles du Comité d'axe de l'autoroute 19. Elle estime qu'une planification cohérente et intégrée des transports à l'échelle régionale s'impose.*

Le transport des personnes et des marchandises

Les tendances démographiques

En 2026, la population de la CMM devrait se chiffrer à un peu plus de 3,9 millions de personnes, comparativement à 3,4 millions en 2001, pour un taux de croissance de 13 % (PR3.1, p. 61). Le PMAD prévoit que, d'ici 2031, la grande région métropolitaine accueillerait 530 000 nouveaux résidents, ce qui porterait sa population à 4,3 millions d'habitants. En nombre absolu, c'est l'île de Montréal qui recevrait le plus grand nombre de nouveaux ménages, avec 123 000, suivie de la couronne nord, avec 74 000, de la couronne sud, avec 54 000, et de Laval, avec 42 000 (CMM, 2012, p. 58 à 60).

Par ailleurs, la CMM connaîtrait un ralentissement de la croissance démographique à partir de 2016, ce qui s'accompagnerait d'un vieillissement plus rapide de sa population. Selon les estimations de l'Institut de la statistique du Québec rapportées par la CMM dans le PMAD, près d'une personne sur quatre de la population du Grand Montréal aurait 65 ans ou plus en 2031, alors que cette proportion était estimée à 15 % en 2011 (*ibid.*, p. 58).

Le nombre de ménages âgés de 25 à 34 ans sur ce territoire, soit ceux qui accèdent à la propriété, resterait relativement constant au cours des prochaines années. Leur nombre pourrait diminuer de 21 000 ménages de 2021 à 2031. Le groupe des 35 à 54 ans demeurerait également relativement stable, bien qu'il puisse connaître une croissance d'environ 38 000 ménages de 2021 à 2031. Les ménages de 55 à 74 ans verraient leur nombre augmenter de 146 000 d'ici 2031, dont 126 000 d'ici 2021. Le nombre de ceux de 75 ans ou plus qui s'apprêtent habituellement à quitter le marché de la propriété individuelle pour chercher un logement collectif devrait augmenter de 149 000, dont 92 000 de 2021 à 2031 (*ibid.*, p. 60).

Selon la CMM, le vieillissement de la population apparaît comme une tendance lourde qui influencerait la mobilité des personnes. Elle prévoit qu'à l'horizon 2031, « le vieillissement de la population va s'accentuer et se traduira, entre autres, par une baisse de l'utilisation du transport collectif et une motorisation croissante des déplacements chez les personnes âgées » (DQ35.1, p. 3). Jusqu'en 2021, le vieillissement de la population pourrait aussi influer sur l'utilisation du sol, selon les préférences et la tranche d'âge des ménages pour des résidences individuelles, des habitations en copropriété ou encore des résidences avec services (CMM, 2005, p. 25).

Les tableaux 2 et 3 regroupent les données démographiques et les prévisions pour les différentes entités territoriales du bassin d'étude[10]. En 1991, la population de 114 071 personnes croît jusqu'en 2011 pour atteindre 186 935 personnes. Le promoteur estime une variation du taux annuel moyen de croissance du bassin pour cette période de 1,9 % à 2,9 % et de 1,1 % à 2,9 % pour la couronne nord. De 2006 à 2011, c'est sur le territoire de la MRC des Moulins que ce taux a été le plus élevé, avec 3,2 %.

En 2008, le nombre moyen de véhicules par ménage était de 1,72 dans le bassin d'étude et ce taux s'élevait à 1,77 dans sa partie située sur la couronne nord. La moyenne lavalloise était, à ce moment, de 1,62. Dans la MRC de Thérèse-De Blainville, cette moyenne était de 1,68. La moyenne régionale, quant à elle, se situait à 1,21 (DQ11.6, p. 23).

10. Selon le promoteur, le bassin d'étude « comprend différents quartiers et municipalités de Laval et des MRC de Thérèse-De Blainville et des Moulins, notamment : dans la ville de Laval, les quartiers de Vimont et d'Auteuil, Duvernay Nord, y compris le secteur de Val-des-Brises et une partie de Saint-François-Nord ; dans la MRC de Thérèse-De Blainville, les villes de Blainville, Bois-des-Filion, Lorraine, Rosemère, Sainte-Anne-des-Plaines ; dans la MRC Les Moulins, la partie ouest de la ville de Terrebonne » (DQ11.6, p. 4).

Tableau 2 Données de la population du bassin d'étude et des MRC visées entre 1991 et 2013

	Bassin d'étude	Couronne nord	MRC Thérèse-De Blainville	MRC Les Moulins	MRC Laval
Population totale 1991	114 071	358 604	104 693	91 156	314 398
Population totale 2001	145 030	426 005	130 514	110 087	343 005
Croissance absolue 1991-2001	30 959	67 401	25 821	18 931	28 607
Taux annuel moyen de croissance 1991-1996/ 1996-2001 (%)	2,9/1,9	2,4/1,1	2,6/1,8	2,5/1,3	1,0/0,8
Population totale 2011	186 935	518 467	154 144	148 813	401 553
Croissance absolue 2001-2011	41 905	92 462	23 630	38 726	58 548
Taux annuel moyen de croissance 2001-2006/ 2006-2011 (%)	2,9/2,4	1,9/2,1	1,9/1,5	3,1/3,2	1,5/1,8
Population totale 2013	n. d.	n. d.	157 647	155 551	417 304

Sources : adapté de PR5.1, p. 8 et DQ11.6, Annexe A. :
ISQ (2014b, 2014c, 2014d)

Tableau 3 Les prévisions démographiques des différentes entités de la zone d'étude

MRC	Taux de croissance de 2011-2026 (%)	Ville	Population en 2006	Population estimée en 2026
Thérèse-De Blainville	19	Blainville	46 493	56 180
		Bois-des-Filion	8 383	9 086
		Lorraine	9 613	9 424
		Sainte-Anne-des-Plaines	13 001	14 019
Les Moulins	10	Terrebonne	15 212	41 128
Laval	4	Laval	358 503	407 452

Sources : ISQ (2014a) ; PR3.1, p. 61 et 62.

- *La commission d'enquête constate que de 1991 à 2011, le taux annuel moyen de croissance de la population a été plus élevé sur la couronne nord et pour le bassin d'étude que sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal.*

La croissance résidentielle, industrielle et commerciale

Pour la période s'échelonnant de 2002 à 2013, un peu plus de 21 100 nouveaux logements ont été construits annuellement sur le territoire de la CMM. Le tiers d'entre eux ont été construits dans l'agglomération de Montréal, 24 % dans la couronne nord, 19 % dans la couronne sud, et 13 % à Laval (DQ35.1, p. 5).

La part de marché des condominiums et des résidences pour personnes âgées a nettement progressé, l'ensemble des mises en chantier ayant augmenté de 42 % à 63 % de 2002 à 2009. Qui plus est, « en 2009, pour la première fois dans l'histoire du développement résidentiel des couronnes de la CMM, les logements en appartement ont obtenu une part de marché sensiblement égale à celle des maisons individuelles » (CMM, 2012, p. 63). À travers le territoire de la CMM, l'agglomération de Montréal présente une densité moyenne de 48,1 logements à l'hectare, la ville de Laval, de 21 logements à l'hectare, et la couronne nord, de 12,9 logements à l'hectare (*ibid.*, p. 64).

> Pour les MRC de la couronne nord, le seuil minimal de densité est fixé entre 16 log./ha et 21 log./ha [...]. Ces seuils reflètent les efforts de densification consentis par les MRC au cours des dernières années et plus particulièrement au sein des municipalités de la MRC de Thérèse-De Blainville. Ce seuil est majoré de deux logements à l'hectare tous les cinq ans par la suite et se situera entre 22 et 27 logements à l'hectare pour la période 2027-2031.
> (CMM, 2012, p. 97)

Selon les schémas d'aménagement des différentes villes du bassin d'étude, il y aurait un potentiel de construction résidentielle de 16 385 à 18 385 unités de logement, pour un total de 44 239 à 49 639 nouveaux habitants. Près de la moitié d'entre elles seraient construites dans le secteur résidentiel Urbanova, à Terrebonne. La ville de Blainville pourrait voir construire près de 2 650 de ces unités, et le quartier Duvernay-Nord, à Laval, environ 2 500 (PR3.1, p. 58 et 61 ; DQ11.7, p. 2). Dans l'ensemble, pour la ville de Laval, en fonction des densités résidentielles prévues, ce potentiel de développement permettrait d'accueillir 12 000 personnes (DQ22.1). La Ville de Bois-des-Filion ne prévoit pas d'autres projets de développement, son territoire étant occupé à 95 %. Il resterait de l'espace pour environ 150 logements supplémentaires (DQ4.1).

- *La commission d'enquête constate que la croissance résidentielle du bassin d'étude du projet de parachèvement de l'autoroute 19 devrait se poursuivre au cours des prochaines années avec la construction potentielle de 16 385 à 18 385 unités de logement pouvant accueillir jusqu'à près de 50 000 résidents. Elle note au passage le fait que la CMM propose une densification brute pour la MRC Thérèse-De Blainville de 21 à 27 logements à l'hectare et, pour Les Moulins, de 18 à 24, de 2011 à 2031.*

En 2006, les 19 pôles d'emploi situés sur le territoire de la CMM concentraient environ 680 000 travailleurs, soit près de 39 % de l'emploi métropolitain. Les pôles les plus importants sont situés à Anjou, Laval et Longueuil. De 2011 à 2031, l'île de Montréal afficherait un taux annuel de croissance de l'emploi nul et la couronne nord le plus fort, de l'ordre de 0,2 %. Au cours de cette période, la croissance de la population serait plus forte dans les couronnes nord et sud et la croissance globale de l'emploi y serait plus rapide (CMM, 2012, p. 66 à 69).

- *La commission d'enquête constate que les pôles d'emploi les plus importants sont situés au centre de la Communauté métropolitaine de Montréal. Cependant, c'est la couronne nord qui, de 2011 à 2031, connaîtrait la croissance de l'emploi la plus forte, soit de 0,2 % par année.*

En 2004 et 2011, les taux d'inoccupation des espaces industriels sur le territoire de Laval étaient respectivement de 10,8 % et 8,3 %, alors que sur la couronne nord, ils étaient de 36 % et 19 %. La forte hausse du prix des terrains du centre de Montréal a pu pousser les manufacturiers vers la périphérie, stimulant ainsi la demande d'espaces industriels (*ibid.*, p. 70 et 71). À Laval, on compte 13 ha d'espaces vacants à vocation industrielle de part et d'autre de l'autoroute 19 (DQ23.1, p. 2).

La CMM compte seize grands pôles commerciaux. À court et à moyen terme, la croissance du stock commercial devrait s'effectuer au sein de certains sites au détriment d'autres plus vulnérables, « tels que les petits centres commerciaux non rénovés et les artères commerciales dont la vocation n'est pas claire » (CMM, 2012,

p. 108). Les sites où devrait se concentrer cette croissance sont situés, entre autres, aux intersections des autoroutes 440/25 et 440/19, au centre-ville de Montréal, au Carrefour Laval ainsi que dans le secteur de Rosemère et Boisbriand (*ibid.*, p. 109).

Les divers intervenants économiques de la région immédiate du projet sont venus dresser un portrait plus précis de leur réalité industrielle et commerciale. La Société de développement économique de Thérèse-De Blainville (SODET) mentionne la progression importante d'entreprises sur le territoire de la MRC. Il y a 50 ans, 24 entreprises y étaient présentes. Aujourd'hui, on en retrouverait quelque 4 500 de tous types, dont 301 manufacturières. Environ 80 000 travailleurs habitent dans la MRC, dont 33 % y travaillent, 28 % à Montréal, 16 % à Laval et 8 % dans les MRC voisines des Basses-Laurentides. Le reste se dirige vers les Laurentides ou vers la région de Lanaudière. Selon la SODET, la croissance de l'emploi dans la MRC est supérieure à celle de sa population (DM21, p. 2 et 3).

Le parc industriel de la MRC des Moulins s'est développé de 2001 à 2014, passant de 306 à 530 entreprises, pour une augmentation du nombre d'emplois de 6 945 à 11 600. Cette activité économique s'est observée dans l'ensemble des secteurs, comme en témoigne une compilation récente effectuée par la CMM selon laquelle les entreprises de la MRC des Moulins procuraient 45 000 emplois en 2013, comparativement à 20 300 en 1996 (DM9, p. 3). Selon le Centre local de développement économique des Moulins, si le projet de parachèvement de l'autoroute 19 voyait le jour, une certaine croissance de l'emploi industriel pourrait avoir lieu dans la MRC. Si la circulation devenait plus fluide, l'attrait d'un meilleur lien routier favoriserait le transport de marchandises par camion et, conséquemment, l'attraction de nouvelles entreprises (M. Claude Robichaud, DT5, p. 31 et 32). La Chambre de commerce et d'industrie Thérèse-De Blainville abonde dans le même sens, soutenant que plusieurs dizaines, sinon des centaines d'entreprises, ne verraient peut-être jamais le jour si le projet autoroutier n'était pas réalisé (M. Samuel Bergeron, DT5, p. 37).

- *La commission d'enquête constate qu'à court et à moyen terme, plusieurs terrains stratégiques potentiels de développement commercial de la Communauté métropolitaine de Montréal se retrouveraient dans la couronne nord, notamment dans les secteurs de Rosemère et de Boisbriand, et au croisement des autoroutes 440/25 et 440/19 à Laval.*

Le transport routier

La demande et les conditions de circulation actuelles

L'axe constitué de la route 335 et de l'autoroute 19 en est un de transit régional qui permet les déplacements entre les villes de la couronne nord de Montréal ainsi que les

quartiers de Vimont et d'Auteuil, situés à Laval, vers les pôles économiques et institutionnels de Laval et de Montréal (PR3.1, p. 76).

Dans le cadre de l'étude d'opportunité, le ministère des Transports du Québec a entre autres évalué la demande en transport et les débits de circulation pour l'ensemble de cet axe à l'étude (tableau 4). Sur une période de 24 h, 224 000 déplacements ont été observés en 2008, dont 90 % étaient motorisés. De 1993 à 2008, ces déplacements ont augmenté de 2,5 % par an, comparativement à 0,4 % dans la région métropolitaine de Montréal pour la même période (PR3.1, p. 27 et 29 ; DQ11.6, p. 23).

Tableau 4 Les débits journaliers moyens annuels et les débits à l'heure de pointe du matin (HPAM) et de l'après-midi (HPPM) sur les principaux tronçons de la route 335 à l'autoroute 19 en 2007

Tronçon	DJMA (Véh./j)	HPAM direction sud (Véh./h)	HPPM direction nord (Véh./h)
Boul. des Entreprises/rang Saint-François – Boul. Industriel	19 500[1]	n. d.	n. d.
Boul. Industriel – Autoroute 640	24 000	1 250	1 290
Autoroute 640 – Boul. Adolphe-Chapleau	30 000	1 250	1 250
Sur le pont Athanase-David	34 000	2 405	2 210
Boul. des Mille-Îles – Ave. des Perron/rue Saint-Saëns	24 000	1 055	1 350
Av. des Perron/rue Saint-Saëns – Boul. Dagenais	27 000	1 520	1 270
Boul. Dagenais – Autoroute 440	44 000	3 135	2 485
Sud de l'autoroute 440	N. D.	5 690	5 100

1. de 2001 à 2013 (DQ1.2, p. 5).

Sources : PR3.1, p. 29 à 37 ; DQ11.6, p. 30 et 32.

Le voiturage en solo représentait 60 % de l'ensemble des déplacements produits, avec une augmentation annuelle moyenne de 3,0 % pour la période de pointe du matin (PPAM), de 1993 à 2008. Cette augmentation est plus forte que celle de la population, qui se situe à 2,4 % et celle des ménages à 2,6 % sur la même période (DQ11.6, p. 26). En 2011, l'Institut de la statistique du Québec l'estimait à 86 % pour Laval (ISQ, 2014c, p. 17). De 1993 à 2008, le taux de déplacements par personne sur une période 24 h est passé de 1,51 à 1,28 (DQ11.6, p. 27). Le promoteur ne possède pas de données spécifiques quant au taux moyen d'occupation des véhicules circulant sur la route 335, mais ne possède que celles relevées en 2003 sur certains axes routiers. Par exemple, sur le pont Papineau-Leblanc, pour lequel la moitié du débit provient du tronçon à

l'étude, le taux moyen d'occupation s'élevait à 1,21 personne/véh., alors qu'il se situait entre 1,10 et 1,18 personne/véh. sur d'autres segments autoroutiers (*ibid.*, p. 33 et 34).

En ce qui a trait à l'origine, en 2006, plus du tiers des usagers empruntant la route 335, entre les autoroutes 640 et 440 en direction sud en période de pointe du matin, provenaient de Vimont-Auteuil, tandis que les villes de la couronne nord comptaient pour 47 % de la demande dans cette direction. Pour ce qui est des destinations, ces mêmes usagers avaient comme destination principale les quartiers centraux de Montréal, soit l'axe Papineau (36 %), le centre-ville de Montréal (15 %), le centre de Laval (23 %) et Vimont-Auteuil (15 %) (*ibid.*, p. 21 et 22).

Le promoteur a aussi analysé, pour l'année 2006, selon le lieu de résidence des usagers, le lieu de travail des personnes occupées. Montréal et Laval étaient, en 2006, les deux principaux pôles de génération de déplacement et d'attraction. On observe que c'est dans les régions des Laurentides et de Lanaudière qu'elles étaient plus nombreuses à aller travailler à Montréal ou Laval, au détriment de leur MRC de résidence. Laval attirait une plus grande proportion de personnes occupées de la MRC Thérèse-De Blainville que des autres MRC (*id.*).

Sur le pont Athanase-David en direction sud, en PPAM (de 6 h à 9 h), 6 600 déplacements étaient estimés en 2006. De ceux-ci, 62 % avaient Laval pour destination et 38 %, Montréal. Entre le boulevard Dagenais et l'autoroute 440, en direction sud, pendant la même période, la demande était de 9 000 déplacements, desquels 52 % provenaient de Vimont-Auteuil et 36 % de la couronne nord. Du lot, 18 % restaient à Laval et 67 % se dirigeaient vers le centre-ville de Montréal ou vers Montréal-centre (PR3.1, p. 30 et 31).

Pour la même période du matin, le temps de parcours moyen sur une distance de 8,8 km, entre l'autoroute 640 et 440, est de 15 min de plus par rapport à un temps de référence de 10 min hors pointe. C'est entre l'autoroute 640 et le boulevard Adolphe-Chapleau ainsi que le boulevard des Mille-Îles et la rue Saint-Saëns que se situent les principaux bouchons de circulation, avec une perte estimée de 4 min 40 s et de 6 min respectivement. Les deux temps de parcours excèdent de 20 min le temps de référence (*ibid.*, p. 41).

Selon l'analyse des conditions de circulation du promoteur, en PPAM, entre l'autoroute 640 et la rue Saint-Saëns, la probabilité de se retrouver en file d'attente aurait été d'environ 85 % en direction sud, entre le boulevard des Mille-Îles et la rue Saint-Saëns, tandis qu'au sud de la rue Saint-Saëns jusqu'au boulevard Dagenais, elle aurait fluctué de 30 % à 50 % (*ibid.*, p. 40). En PPPM, c'est au nord du boulevard Dagenais et à la hauteur de l'autoroute 640 qu'il est le plus probable d'observer des

files d'attente, principalement à cause de la convergence de deux à une voie et des virages à gauche (*ibid.*, p. 44 et 45).

- *La commission d'enquête constate que les 6 600 mouvements de déplacement au pont Athanase-David (en direction sud en PPAM de 2006) en provenance des villes de la couronne nord se dirigeaient principalement vers les quartiers de Laval (62 %) et le centre de Montréal (31 %).*

L'évolution des déplacements

Selon la prévision 2006 à 2026 du promoteur, les déplacements automobiles et commerciaux en PPAM générés par le bassin d'étude augmenteraient de 1,76 % par année. La plus importante augmentation concerne les déplacements de la couronne nord vers Montréal, passant de 10 500 en 2006 à 14 600 en 2026 (PR3.1, p. 65). Ainsi, même sans le parachèvement de l'autoroute 19, le promoteur avance qu'il y aurait, d'ici 2026, une légère augmentation de la circulation dans le corridor à l'étude en PPAM. Pour lui, « l'augmentation des débits [serait] de près de 200 véh./h en direction nord alors qu'en direction sud, la variation [serait] marginale, reflétant les contraintes de capacité existantes » (*ibid.*, p. 72). Sur le pont Athanase-David, l'augmentation serait de près de 1 700 véh./h en direction sud et de 300 véh./h en direction nord (PR3.1.3).

Les données rassemblées au tableau 5 font ressortir qu'en 2011, le temps de parcours moyen en PPPM pour compléter les différents trajets est plus long qu'en PPAM. De 2011 à 2026 sans le parachèvement de l'autoroute 19, il y aurait, pour les deux périodes de pointe, une augmentation de 1 à 12 min pour effectuer les différents circuits. À l'horizon de 2026, si l'autoroute 19 était parachevée, le temps moyen de parcours des quatre itinéraires diminuerait de 4 à 12 min.

Tableau 5 Les temps de parcours moyens aux heures de pointe pour des trajets effectués en automobile depuis la couronne nord jusqu'au métro Cartier, 2011-2026

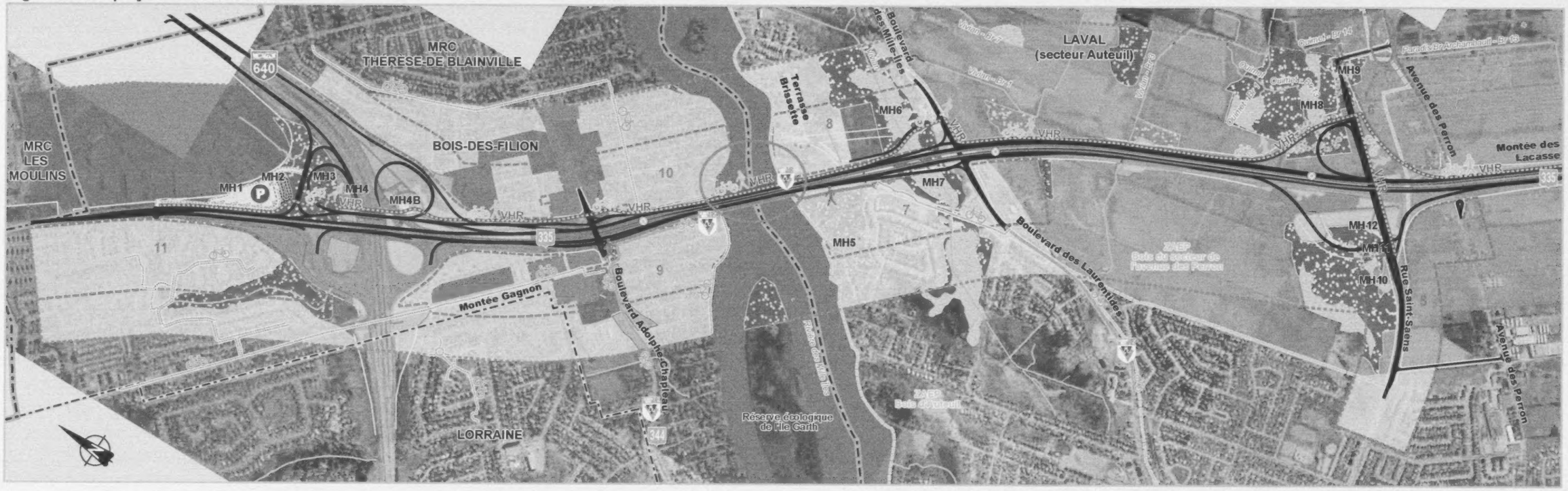
Trajet à partir de	Situation en 2011		Sans l'autoroute en 2026		Avec l'autoroute en 2026	
	PPAM (min)	PPPM (min)	PPAM (min)	PPPM (min)	PPAM (min)	PPPM (min)
Bois-des-Filion (intersection Adolphe-Chapleau/route 335)	38	45	39	49	30	38
Sainte-Anne-des-Plaines	72	85	77	97	70	93
Terrebonne	51	61	59	71	47	59
Lorraine	43	52	44	54	33	44

Sources : DQ15.1.3, p. 4 à 11.

- *La commission d'enquête constate que de 2011 à 2026, sans le parachèvement de l'autoroute 19, il y aurait une augmentation de 1 à 12 minutes du temps moyen de parcours des automobilistes de la couronne nord vers le métro Cartier, à Laval. Si toutefois l'autoroute 19 était parachevée, ce temps moyen de parcours diminuerait de 4 à 12 minutes.*

- *Avis – Constatant qu'au cours des vingt prochaines années, la croissance démographique serait forte dans la couronne nord de Montréal, que la croissance globale de l'emploi y serait rapide, qu'il y aurait un potentiel important de construction résidentielle, qu'une augmentation de la circulation dans le corridor à l'étude est observée et que les automobilistes sont actuellement aux prises avec des problèmes de congestion en périodes de pointe du matin et de l'après-midi, et en vertu du principe efficacité économique, la commission d'enquête est d'avis qu'une amélioration du lien routier entre les autoroutes 640 et 440 est justifiée.*

Figure 3A Le projet dans son contexte



Légende

- Corridor d'étude
- Zone d'étude (emprise du MTQ)
- Limite de municipalité régionale de comté (MRC)
- Limite de municipalité
- Limite de secteur
- Voie projetée
- Voie réservée projetée
- Stationnement incitatif projeté
- Accès projeté au stationnement incitatif pour les autobus
- Impact sonore sur les habitations
- Zone sensible au bruit
- Route verte
- Piste locale
- Piste multifonctionnelle (piéton, bicyclette et véhicule hors route)
- Trottoir projeté

Occupation du sol

- Résidentielle
- Industrielle
- Commerciale
- Institutionnelle
- Agricole
- Espace vert
- Mixte
- ZAEP (Zone d'aménagement écologique particulière)

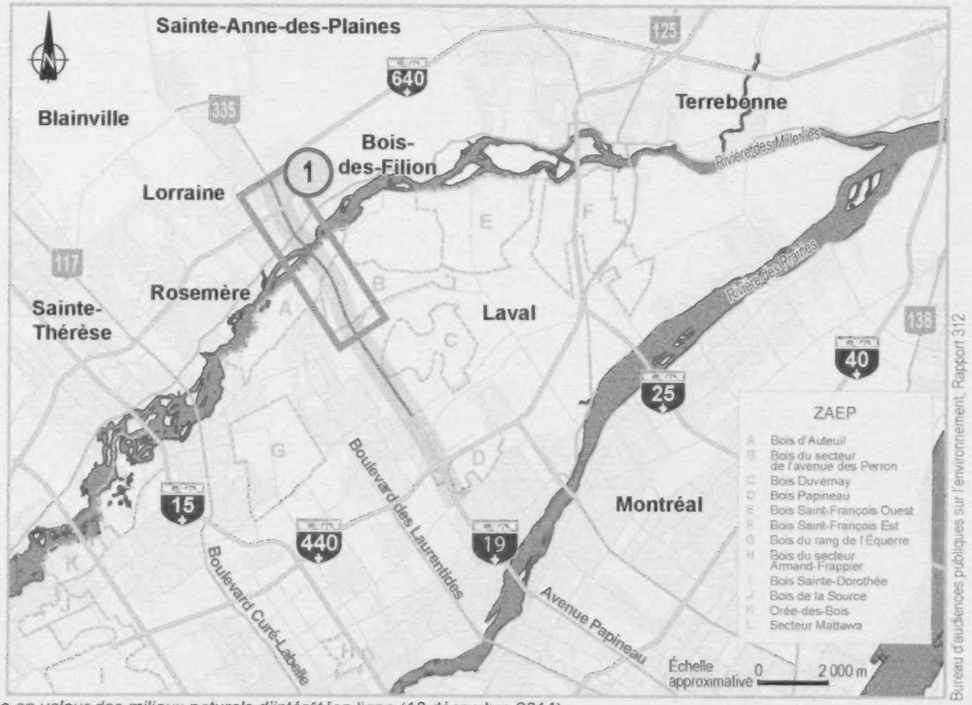
Milieu humide

- Marais
- Marécage arbustif
- MH3 Marécage arborescent
  - Identifiant du milieu humide
- Cours d'eau libre
- Cours d'eau canalisé

Végétation terrestre

- Boisé
- Espèce à statut précaire
- Friche arborescente
- Friche arbustive
- Friche herbacée

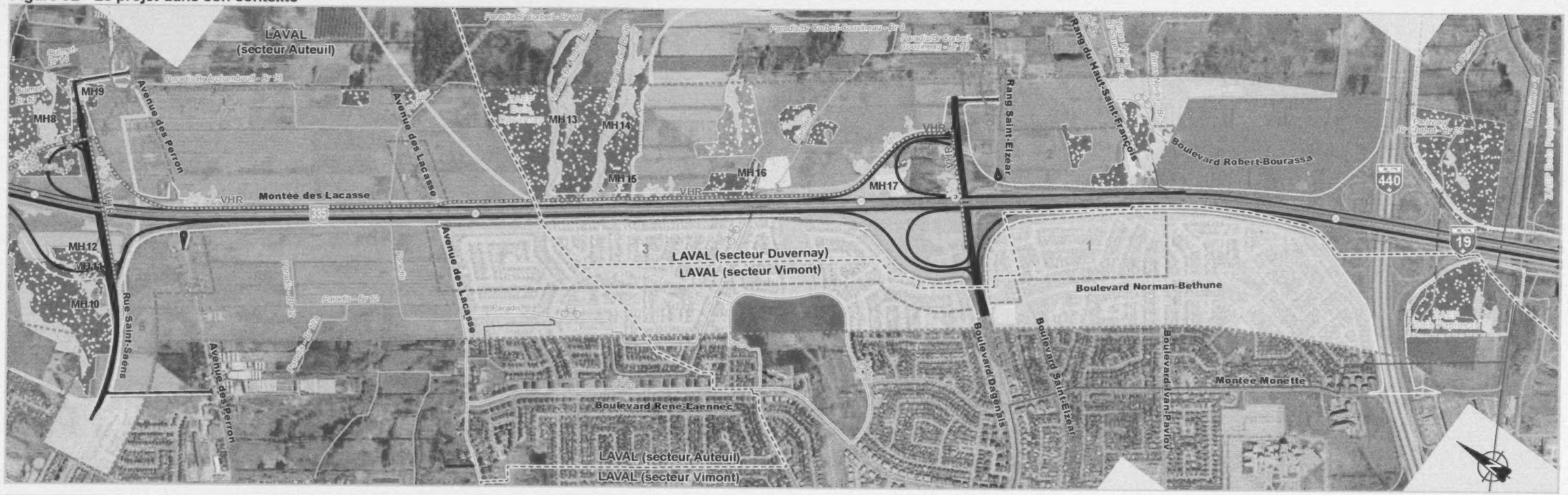
Échelle approximative 0 200 m



Sources : adaptée de PR3.1, cartes 5-3 et 6-1, feuillets 1 et 2 ; PR5.1, carte 5-1, feuillets 1 et 2 ; DA1, p. 4 ; DA46 ; VILLE DE LAVAL. *Politique de conservation et de mise en valeur des milieux naturels d'intérêt* [en ligne (10 décembre 2014) : http://www.laval.ca/Documents/Pages/Fr/A-propos/politiques-municipales/plan-politique-milieux-naturels.pdf] ; information géographique fournie par la Direction territoriale de Laval - Mille-Îles du ministère des Transports du Québec.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 312

Figure 3B Le projet dans son contexte



Légende

- Corridor d'étude
- Zone d'étude (emprise du MTQ)
- Limite de municipalité régionale de comté (MRC)
- Limite de municipalité
- Limite de secteur
- Voie projetée
- Voie réservée projetée
- Stationnement incitatif projeté
- Accès projeté au stationnement incitatif pour les autobus
- Impact sonore sur les habitations
- Zone sensible au bruit
- Route verte
- Piste locale
- VHR Piste multifonctionnelle (piéton, bicyclette et véhicule hors route)
- Trottoir projeté

Occupation du sol

- Résidentielle
- Industrielle
- Commerciale
- Institutionnelle
- Agricole
- Espace vert
- Mixte
- ZAEP (Zone d'aménagement écologique particulière)

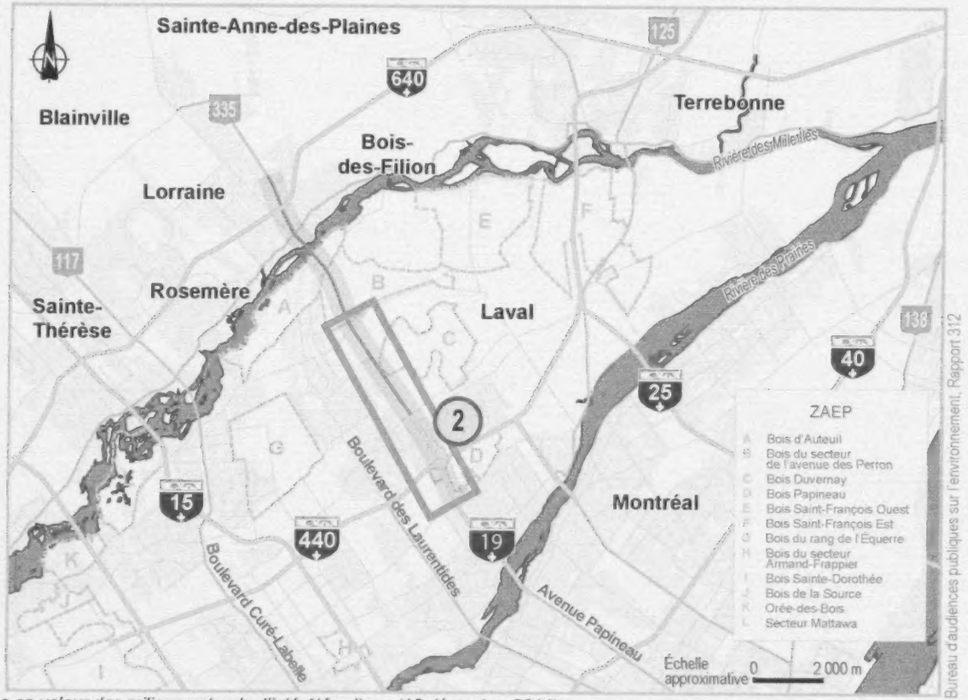
Milieu humide

- Marais
- Marécage arbustif
- MH3 Marécage arborescent
  - Identifiant du milieu humide
- Cours d'eau libre
- Cours d'eau canalisé

Végétation terrestre

- Boisé
- Espèce à statut précaire
- Friche arborescente
- Friche arbustive
- Friche herbacée

Échelle approximative 0 200 m



Sources : adaptée de PR3.1, cartes 5-3 et 6-1, feuillets 1 et 2 ; PR5.1, carte 5-1, feuillets 1 et 2 ; DA1, p. 4 ; DA46 ; VILLE DE LAVAL. *Politique de conservation et de mise en valeur des milieux naturels d'intérêt* [en ligne (10 décembre 2014) : http://www.laval.ca/Documents/Pages/Fr/A-propos/politiques-municipales/plan-politique-milieux-naturels.pdf] ; information géographique fournie par la Direction territoriale de Laval - Mille-Îles du ministère des Transports du Québec.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 312

Chapitre 4 L'analyse de l'option retenue

Afin de résoudre les problèmes de congestion et de stimuler le transport en commun, le ministère des Transports du Québec a retenu une solution consistant à parachever l'autoroute 19 en une autoroute à deux voies avec voies réservées au transport en commun. Dans ce chapitre, la commission d'enquête examine la démarche utilisée par le Ministère pour arrêter son choix et analyse les limites de cette proposition.

L'accroissement de la capacité routière

Dans l'étude d'opportunité datée de 2009, le ministère des Transports du Québec a envisagé plusieurs scénarios pour réaliser le projet de parachèvement de l'autoroute 19 (PR3.1, p. 81 à 83 ; DQ11.7). Il s'agit de l'adoption de mesures de transport collectif uniquement, de boulevards à quatre voies contiguës, à chaussées séparées de deux ou trois voies, à chaussées séparées avec carrefours plans et échangeurs[11], et d'autoroutes à deux et trois voies.

Selon le Ministère, l'adoption de mesures préférentielles de transport en commun sans augmentation de la capacité routière ne suffirait pas à répondre à la demande anticipée à l'horizon 2026 (DQ11.7, p. 8 et 9). Dans l'éventualité où le service de transport en commun offert serait concurrentiel au voiturage en solo, le Ministère estime le plein potentiel d'utilisation de ce mode de transport à 3 434 usagers en 2026 (*id.*). Un tel succès contribuerait à une réduction sur la route de 2 986 automobiles. Le Ministère juge ce potentiel intéressant. Toutefois, il estime qu'il y aurait « une demande résiduelle de 8 600 véhicules par période en direction de la pointe » (*id.*). Il n'a donc pas retenu l'amélioration du transport en commun comme unique moyen de résolution du problème parce qu'il faut accroître la capacité routière. Il précise cependant que la mise en place de mesures pour encourager ce mode de transport doit faire partie intégrante du projet (PR3.1, p. 81 ; DQ11.7, p. 9).

Le Ministère a envisagé de construire un boulevard à quatre voies contiguës (DQ11.7, p. 10). Solution facile et économique, il lui suffisait d'élargir l'actuelle route 335 sur ses accotements. Cependant, la Direction de la sécurité du Ministère a formulé un avis négatif concernant cette solution (*id.*). Elle affirme que, selon plusieurs études qu'elle

11. Il s'agit d'un projet conçu de manière hybride entre un boulevard et une autoroute. Les carrefours plans sont des intersections à niveaux contrôlées par des feux ou des carrefours giratoires. Les échangeurs sont des dispositifs de raccordement des voies qui se croisent à différents niveaux.

a consultées, cet aménagement engendrerait des problèmes de conflits lors des virages à gauche et des problèmes de sécurité accroissant les risques de collisions face à face, arrières et latérales (*id.*). De plus, les normes du Ministère « spécifient qu'une glissière de sécurité est requise dans les zones où la vitesse affichée est de 90 km/h ou plus et que les DJMA [débits journaliers moyens annuels] sont supérieurs à 20 000 véhicules » (*id.*). Pour ces raisons, le promoteur a rejeté cette option.

Le Ministère a également étudié la solution consistant à aménager un boulevard à chaussées séparées avec carrefours plans et échangeurs (PR3.1, p. 83 ; DQ11.7, p. 10 et 11). Un terre-plein séparerait donc les chaussées, les échangeurs seraient construits aux intersections critiques et des feux ou des carrefours seraient aménagés aux autres. Il considère qu'un pont d'étagement permettrait d'obtenir un bon niveau de service aux intersections les plus congestionnées que seraient les croisements de l'autoroute 19 avec les boulevards Adolphe-Chapleau et Dagenais, et que les coûts de construction seraient plus bas que ceux d'une autoroute (*id.*). Malgré ces avantages, il écarte cette option en citant cet extrait des Normes du Ministère datant de 1993 : « L'expérience démontre que le bon écoulement de la circulation, la sécurité et le comportement de l'automobiliste sont favorisés par la simplicité du concept, la régularité et l'uniformité des caractéristiques des carrefours » (DQ11.7, p. 11).

De plus, pour le Ministère, qui cite le *Guide canadien de conception géométrique des routes* de 1999 (traduit en 2004), cette solution de boulevard à chaussées séparées n'est pas « envisageable », car elle « pourrait ne pas correspondre aux attentes des conducteurs », ce qui pourrait être inapproprié et entraîner, de leur part, des risques d'erreurs et, en conséquence, un nombre d'incidents et d'accidents plus élevé (DQ15.1.1, p. 5). La conception des routes doit donc tenir compte des habitudes des conducteurs, de la prévisibilité de leurs comportements et de la cohérence des paramètres (*ibid.*, p. 5 et 6).

Au terme de cette première analyse, le Ministère a défini quatre scénarios qu'il a approfondis. Il s'agit des boulevards à chaussées séparées et des autoroutes, avec des variantes à deux ou trois voies (PR3.1, p. 84). Le tableau 6 collige l'information sur différents critères qui permettent de les comparer.

Tableau 6 La comparaison des scénarios étudiés par le ministère des Transports du Québec pour accroître la capacité routière dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19

Scénario	Tronçon	Heure de pointe du matin		Heure de pointe de l'après-midi	
		Débit horaire d'automobiles mesuré ou simulé	Temps de parcours (min) – axe complet[1]	Débit horaire d'automobiles mesuré ou simulé	Temps de parcours (min) – axe complet[1]
Situation actuelle (comptages)	Terrasse Brissette	2 425	24:15	2 210	17:05
	Dagenais	1 520		1 270	
Statu quo 2026	Terrasse Brissette	2 975	36:30	2 860	23:52
	Dagenais	1 675		1 325	
Boul. à chaussées séparées – 2 voies[2]	Terrasse Brissette	3 470	12:25	3 205	12:24
	Dagenais	2 985		2 570	
Boul. à chaussées séparées – 3 voies	Terrasse Brissette	4 560	10:17	4 270	09:39
	Dagenais	4 220		3 720	
Autoroute à 2 voies	Terrasse Brissette	4 600	05:49	4 260	08:33
	Dagenais	4 490		3 865	
Autoroute à 3 voies	Terrasse Brissette	6 360	05:42	5 510	05:14
	Dagenais	6 520		5 570	

1. Débits sur différents tronçons et temps estimés pour parcourir les 7,8 km de l'axe d'étude de la bretelle la plus éloignée de l'autoroute 640 au boulevard Dagenais.
2. Nous avons retenu les boulevards à intersections surdimensionnées.

Source : DQ11.7, p. 29, 36, 42 et 50.

Les boulevards compteraient deux ou trois voies dans chaque direction, avec une vitesse limite affichée de 90 km/h entre l'autoroute 640 et le boulevard Dagenais (DQ11.7, p. 22 et 30). Les intersections consisteraient en des carrefours plans. Le Ministère a étudié les caractéristiques de la circulation pour répondre à la demande selon trois différentes géométries, notamment avec des intersections contrôlées par des feux de circulation, avec des carrefours giratoires et avec des carrefours surdimensionnés (*ibid.*, p. 23 à 29, p. 32 à 36.). Le tableau 6 permet de constater l'effet sur la circulation de ces propositions :

- un boulevard à deux voies permettrait de franchir les 7,8 km du projet en près de 12 minutes en périodes de pointe du matin et de l'après-midi. Il s'agit donc d'un gain de 58,9 % sur les 60 minutes qu'un navetteur aurait à consacrer quotidiennement pour parcourir cette distance si aucun projet n'était réalisé. À la hauteur de la terrasse Brissette, cette configuration permettrait un accroissement des débits estimés, durant la pointe du matin (la plus critique), de 495 véh./h, pour un total de 3 470 véh./h. Le Ministère estime que, même avec un transfert modal complet vers le transport en commun, ce scénario ne répondrait pas à la demande (PR3.1, p. 86). De plus, le nombre de véhicules entrant aux différentes intersections et le déséquilibre des débits entre les voies principales et secondaires seraient trop importants dans le cas d'un aménagement de carrefours giratoires plans réguliers à deux voies pour permettre une circulation fluide (*ibid.*, p. 29 et 30) ;

- avec un boulevard à trois voies, les temps de parcours seraient d'environ 10 minutes en périodes de pointe du matin et de l'après-midi, pour un gain quotidien de 67 % par rapport au *statu quo* en 2026. À la hauteur de la terrasse Brissette, cette configuration permettrait un accroissement des débits de 1 585 véh./h durant la pointe du matin, pour un total de 4 560 véh./h. Le problème des carrefours giratoires non surdimensionnés mentionné pour les boulevards à deux voies est le même (*id.*). Enfin, le Ministère souligne qu'il n'existe actuellement pas de carrefours giratoires à trois voies au Québec (DQ15.1.3, p. 25).

Le Ministère a considéré que même s'il maximisait la dimension des carrefours dans le but d'obtenir un meilleur niveau de service[12], les conditions de circulation demeureraient difficiles. Pour le concept de boulevard à deux voies, en période de pointe du matin, les niveaux les moins bons se retrouveraient aux intersections Adolphe-Chapleau (niveau E) et Dagenais (niveau D). Pour celui à trois voies, ces deux mêmes croisements seraient de niveau E. Durant les pointes de l'après-midi, les niveaux de service pour le boulevard à deux voies seraient de E à l'intersection Adolphe-Chapleau et de D à celles des Laurentides, Saint-Saëns et Dagenais. Pour le concept à trois voies, ces niveaux seraient de E à l'intersection Dagenais et de D à celles des Laurentides et Adolphe-Chapleau. Ces constats ont amené le Ministère à remettre en question la fonctionnalité des scénarios de boulevards en raison de la convergence des voies et des problèmes de sécurité qui leur sont associés (voir

12. Pour une explication des niveaux de service, nous référons le lecteur à deux documents (PR3.1, p. 40 ; DQ15.1.3, p. 23 et 24). Aux fins de son analyse, la commission retient les niveaux traditionnels qui varient de A, qui correspond à des conditions excellentes (écoulement libre), à D, qui correspond à des conditions acceptables, E, difficiles, et F, très difficiles. Précisons que le niveau D « représente un écoulement à haute densité, mais encore stable. Il y a d'importantes restrictions à la vitesse et à la liberté de manœuvre. Le confort et l'aisance de la conduite sont médiocres. À ce niveau de service, il ne suffit que d'une légère augmentation du trafic pour créer des problèmes d'écoulement de la circulation » (DQ15.1.3, p. 24).

tableau 6). Le Ministère a donc rejeté ces deux options pour à cause de leur manque de sécurité, en faveur des scénarios autoroutiers.

Pour les deux scénarios autoroutiers, la vitesse affichée serait de 100 km/h entre l'autoroute 440 et le boulevard Adolphe-Chapleau, puis de 70 km/h jusqu'à l'intersection boulevard Industriel et de l'avenue de l'Érablière (PR3.1, p. 113). Le Ministère construirait des échangeurs aux intersections Adolphe-Chapleau, des Mille-Îles, Saint-Saëns et Dagenais.

- une autoroute à deux voies permettrait à un conducteur de parcourir les 7,8 km en 6 min le matin et en 8 min l'après-midi dans le sens de la pointe, pour un gain quotidien de 76 % du temps de voyagement en absence de projet. À la hauteur de la terrasse Brissette, cette configuration permettrait un accroissement des débits de 1 625 véh./h en période du matin, pour un total de 4 600 véh./h ;

- une autoroute à trois voies lui permettrait de franchir cette distance en environ 5,5 min, tant le matin que l'après-midi. La réduction quotidienne serait alors de 81,9 % par rapport au *statu quo* en 2026. À la hauteur de la terrasse Brissette, cette configuration permettrait un accroissement des débits de 3 385 véh./h, pour un total de 6 360 véh./h.

Les scénarios autoroutiers présentent aussi des problèmes de fluidité. Sur l'autoroute à deux voies, dans le sens de la pointe du matin, les niveaux de service varieraient d'acceptables (D) à très difficiles (F) sur l'ensemble du trajet, avec des points critiques aux convergences avec les entrées des Laurentides et Saint-Saëns (DQ11.7, p. 41). L'après-midi, toujours dans le sens de la pointe, le tronçon situé entre l'entrée de la montée des Lacasse et le pont Athanase-David afficherait des niveaux variant de difficiles (E) à très difficiles (F). Sur l'autoroute à trois voies, le matin, entre l'échangeur de l'autoroute 640 et la terrasse Brissette, les niveaux de service seraient de E à F, pour ensuite être de D sur le reste du parcours (*ibid.*, p. 49). L'après-midi, il serait de D sur l'ensemble du corridor jusqu'à la terrasse Brissette, où il deviendrait E jusqu'à l'autoroute 640.

Pour arrêter son choix, le Ministère a aussi tenu compte des risques d'accident. Le tableau 6 collige l'information disponible à cet égard. Pour cette analyse, la commission d'enquête se limite à la situation observée sur le tronçon à l'étude, sans tenir compte des modifications au bilan des accidents sur les voies parallèles ou transversales, les données n'étant disponibles que pour le boulevard des Laurentides.

- *La commission d'enquête constate que tant les boulevards que les autoroutes à deux ou trois voies proposés comme solutions potentielles pour le projet de parachèvement de l'autoroute 19 par le ministère des Transports du Québec réduiraient les temps de parcours d'au moins 66 % vers le sud durant la pointe du matin et de 50 % vers le nord durant la pointe de l'après-midi.*

- *La commission d'enquête constate que les niveaux de service seraient acceptables (D), difficiles (E) ou très difficiles (F) sur différents tronçons des options de projets autoroutiers ou à différentes intersections des boulevards urbains dans le sens des pointes du matin comme de l'après-midi.*

Tableau 7 Le nombre annuel d'accidents estimé entre l'autoroute 640 et l'autoroute 440 selon le projet de parachèvement de l'autoroute 19

Scénario	Nombre d'accidents	Taux d'accidents pondéré	Indice de gravité
Statu quo 2026	89	1,30	2,19
Boul. à chaussées séparées – 2 voies	225	2,04	1,88
Boul. à chaussées séparées – 3 voies	241	1,76	1,88
Autoroute à 2 voies	150	0,93	1,58
Autoroute à 3 voies	130	0,59	1,58

Source : DQ11.7, p. 30, 36, 46, 54 et annexe C.

Avec l'accroissement de la capacité routière, le nombre d'accidents augmenterait, quel que soit le scénario (tableau 7). Les nombreux entrecroisements aux carrefours jouent, dans leur conception actuelle, en défaveur des boulevards urbains. Cependant, comme le souligne la Direction de santé publique de Montréal, en raison du fait que la nouvelle autoroute attirerait plus de véhicules, le nombre d'accidents devrait aussi s'accroître sur les boulevards qui croisent l'axe d'étude (M. Patrick Morency, DT6, p. 74). Pour elle, le promoteur sous-estime les problèmes de sécurité des autoroutes tout en surévaluant les problèmes des boulevards urbains en ne proposant pas des mesures de réduction des risques (*ibid.*, p. 74 et 75). Alors que le nombre d'accidents ne tient pas compte des débits, le taux pondéré d'accidents le fait en exprimant ce nombre par millions de véhicules-kilomètres parcourus par année (DQ11.7, p. 13). Avec le projet, les taux seraient supérieurs de 57 % et 35 % au *statu quo* 2026 selon que les options de boulevards à deux ou trois voies seraient retenues. Le Ministère se dit plus critique pour les boulevards surdimensionnés « en raison du grand nombre de zones de convergence » (DQ11.7, p. 29 et 36), et, pour celui à trois voies, « des grandes distances à traverser pour les piétons » (*ibid.*, p. 36). Pour les scénarios autoroutiers, ces taux lui seraient inférieurs de 28 % et de 55 % selon qu'il s'agit d'une autoroute à

deux ou à trois voies (tableau 7). L'indice de gravité est calculé à partir de rapports entre les accidents mortels, graves, légers et des dommages matériels. Les quatre scénarios proposés permettraient de réduire l'indice de gravité; les boulevards le réduiraient de 14 % et les autoroutes de 28 % par rapport au *statu quo* 2026.

- *La commission d'enquête constate que, quelle que soit la solution retenue pour le parachèvement de l'autoroute 19, il y aurait un accroissement du nombre d'accidents et une diminution de leur gravité. Les taux pondérés seraient supérieurs au* statu quo *en 2026, pour les projets de boulevard, et inférieurs pour ceux d'autoroute. La commission constate toutefois que le portrait des accidents qu'a dressé le promoteur ne tient pas compte des risques sur l'ensemble des routes qui croisent la 335.*

Au terme de son analyse, le ministère des Transports du Québec a arrêté son choix sur l'autoroute à deux voies. Il estime que cette solution « offrira un meilleur service à l'ensemble des usagers à long terme sans trop perturber l'équilibre des réseaux de transport adjacents et l'équilibre entre les modes de transport » (PR3.1, p. 115). Il précise que cette solution ne fait que répondre à la demande prévue pour 2026 étant donné que (1) le boulevard Adolphe-Chapleau, la route 335 au nord de l'autoroute 640 et l'intersection Papineau et Henri-Bourassa, à Montréal, fonctionnent déjà à saturation, (2) les débits anticipés au pont Athanase-David, en 2026, aux heures de pointe du matin et de l'après-midi équivalent à la capacité de la nouvelle route ou presque, et (3) la conception actuelle maintient des zones de niveaux de service difficiles qui devraient encourager le transfert modal vers le transport collectif (DQ15.1.3, p. 21 à 23). Il s'agit d'un choix contesté par la Direction de santé publique de Montréal (M. Patrick Morency, DT6, p. 76).

- ***Avis*** *– En vertu du principe* santé et qualité de vie, *la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit mener une évaluation des risques d'accident à une échelle régionale, pas seulement en tenant compte du boulevard des Laurentides, mais en considérant toutes ses routes, afin de mieux comprendre l'effet du projet de parachèvement de l'autoroute 19 sur la sécurité. Le Ministère doit aussi évaluer ces risques après que des mesures d'atténuation aient été planifiées aux intersections des boulevards ainsi que des entrées et sorties d'autoroutes.*

Les voies réservées

Dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec prévoit l'aménagement d'une voie réservée au transport en commun vers le sud et vers le nord (figure 2), avec un stationnement incitatif à Bois-des-Filion. Cette insertion d'une voie réservée de façon plus générale au transport collectif s'inscrit dans la mouvance de la mobilité durable que préconise le gouvernement du Québec (voir section 3.1).

L'offre actuelle de transport en commun

Le Conseil intermunicipal de transport Laurentides a deux lignes d'autobus qui empruntent le pont Athanase-David pour se rendre au métro Cartier[13]. La ligne 24 (Sainte-Anne-des-Plaines–Laval) offre trois départs par jour de semaine aux heures de pointe du matin et trois à celles de l'après-midi. Il n'y a pas de service en dehors de ces périodes. La ligne 28 (Terrebonne–Laval) offre trois départs durant la pointe du matin vers Laval et deux en sens inverse durant la pointe de l'après-midi. Hors pointe, les usagers ont accès à un service composé de cinq départs de 5 h 43 (direction sud) à 20 h 15 (direction nord).

Pour franchir la distance entre l'intersection Adolphe-Chapleau et le métro Cartier à l'heure de pointe du matin, il leur faut jusqu'à 51 min pour la ligne 24, et jusqu'à 37 min pour la ligne 28 (DQ9.1). Selon les grilles horaires du Conseil intermunicipal de transport Laurentides (CITL), le temps de parcours hors pointe de cette distance (ligne 28) est de 22 min dans le meilleur des cas. Le nombre d'usagers en période de pointe du matin varierait de 140 à 205 personnes[14] (DQ19.1). Il faut se rappeler que le service tant local que régional de transport en commun est perturbé par les problèmes de congestion sur Adolphe-Chapleau comme sur la route 335 (DM20, p. 7).

URBIS, qui assure le transport dans la MRC des Moulins, n'offre actuellement aucun service d'autobus qui emprunte le pont Athanase-David. Ceux-ci sont plutôt dirigés vers l'autoroute 25, où une voie réservée vers le sud est en activité.

- *La commission d'enquête constate que peu de personnes traversent le pont Athanase-David en transport en commun avec le service offert par le Conseil intermunicipal de transport Laurentides. Durant les heures de pointe du matin, les six autobus transportent au total environ 175 passagers, les cinq autobus de l'après-midi, en moyenne 145 personnes.*

En dépit de la faible utilisation du transport en commun vers Laval, le Conseil intermunicipal de transport Laurentides a connu une croissance de 18,5 % de sa clientèle, atteignant 317 496 usagers, de 2009 à 2013 (DQ19.1).

L'achalandage des voies réservées

En se basant sur les données de l'ISQ, le ministère des Transports du Québec estime que la population ayant un accès privilégié à l'autoroute 19 atteindra, en 2031, 98 585 personnes (PR3.1, p. 73). De ce total, il estime le potentiel d'achalandage du

13. CONSEIL INTERMUNICIPAL DE TRANSPORT LAURENTIDES (CITL) (2014). *Lignes régulières autobus* [en ligne (24 novembre 2014) : www.citl.qc.ca/horaires-et-trajets/lignes-regulieres-autobus].

14. Il s'agit des données pour une seule journée de mesure (DQ19.1).

transport en commun dans le sens de la pointe du matin à 1 238 passagers en 2015, et à 2 240 en 2031 (*ibid.*, p. 74 et 75)[15]. Ainsi, selon l'hypothèse du Ministère, en 2031, il faudrait que 56 autobus soient en circulation durant la pointe du matin, pour un débit horaire de 19 véhicules sur la voie réservée. Au taux d'occupation actuel en automobile de 1,15 personne par véhicule, qui est inférieur au taux de 1,23 observé dans la région métropolitaine (DQ25.2, p. 27), la réalisation de ce potentiel correspondrait à un retrait de 1 948 automobiles sur l'ensemble de la période de pointe, pour une réduction horaire moyenne de 649 véhicules.

Le Ministère a tenu compte des projets de densification et de nouvelles zones résidentielles orientées vers le transport collectif (type TOD) pour définir ses scénarios. Dans le cadre du *Plan métropolitain d'aménagement et de développement*, les villes de la couronne nord doivent accroître la densité résidentielle de 22 à 27 logements à l'hectare pour la période 2027-2031 (CMM, 2012, p. 97). De plus, les nouveaux projets de quartiers résidentiels devraient être orientés vers le transport actif et collectif (*ibid.*, p. 90 et 91). C'est d'ailleurs le cas du projet Urbanova, prévu dans les limites ouest de Terrebonne.

Pour stimuler l'utilisation du transport en commun, le Ministère propose l'aménagement d'un stationnement incitatif de 690 places, situé au nord de l'autoroute 640 et à l'est de la route 335, auquel pourrait s'en ajouter un autre de 280 places à Côte-Terrebonne, si le projet Urbanova voit le jour (PR3.1, p. 103). En y stationnant leur véhicule, les automobilistes pourraient accéder au transport en commun sur place.

L'Agence métropolitaine de transport a produit un bilan de l'utilisation des stationnements incitatifs le long de la ligne du train de banlieue Saint-Jérôme–Montréal ainsi que de ceux situés à proximité des stations de métro à Laval (DQ7.1, p. 3). Les taux d'occupation des places disponibles varient de 86 à 98 %, avec une moyenne de 94,4 %. Par ailleurs, pour les terminus des réseaux secondaires, les taux sont plus faibles : 51 % au terminus Le Carrefour (Laval) et 76 % au terminus de Terrebonne (*id.*). L'AMT cherche actuellement à accroître l'offre de places à la gare de Saint-Jérôme et au métro Montmorency (*ibid.*, p. 4).

- *La commission d'enquête constate que, si le plein potentiel d'achalandage du transport en commun se réalisait, la voie réservée prévue dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 accueillerait en période de pointe du matin 56 autobus pour un débit horaire moyen dans cette voie de 19 véhicules. Elle prend note également de l'intérêt manifeste des usagers pour les stationnements incitatifs, surtout ceux situés près des stations de métro et des gares de train de banlieue.*

15. Le lecteur notera que, dans son étude d'opportunités de 2008, le Ministère estime ce potentiel à 3 434 usagers en 2026 (DQ11.7, p. 8 et 9).

Pour justifier l'existence même d'une voie réservée aux véhicules multi-occupants, dont les autobus, et prévenir le « syndrome de la voie vide », le Ministère souligne, sur la base d'une analyse de la littérature, qu'il convient d'y accueillir de 700 à 1 000 véhicules l'heure (DA14, p. 17 et 37 ; DQ12.1, p. 3). À défaut d'un tel débit jugé acceptable, le Ministère est soumis à des pressions, comme l'expérience passée a su le démontrer. En 1995, une voie réservée sur l'autoroute 13, entre l'autoroute 440 et l'autoroute 40, a été abandonnée trois jours après son implantation à la suite de problèmes de congestion exacerbés et du mécontentement des usagers (DA14, p. 10). Dans le cas de l'autoroute 25, les exigences relatives à la voie réservée ont été modifiées de façon à ce que soit autorisée la circulation de véhicules comptant deux passagers ou plus, alors qu'elle était préalablement aménagée pour les véhicules transportant trois passagers ou plus, les taxis et les autobus (*ibid.*, p. 4). Dans le cas de l'autoroute Robert-Bourassa, à Québec, à la demande des utilisateurs, le Ministère autorise, depuis septembre 2014, le covoiturage, alors que la voie était auparavant réservée aux autobus et aux taxis (DQ12.1, p. 3). Il a aussi procédé à l'installation de panneaux afficheurs de vitesse variable pour limiter le différentiel vélocimétrique avec les autres voies à 20 km/h. Le débit maximal y est de 4 000 véhicules l'heure et le taux d'occupation par véhicule de 1,20 personne (DQ15.1, p. 5), des valeurs comparables à celles cumulées pour l'autoroute 19. La voie réservée est utilisée par 137 autobus aux heures de pointe du matin et de 151 aux heures de pointe de l'après-midi, pour des moyennes horaires de 48 autobus (*ibid.*, p. 6).

Par ailleurs, une mauvaise acceptabilité sociale d'une voie réservée se traduit par un taux d'infraction important, de 30 à 70 %, dans le cas de l'autoroute 25, de 2004 à 2008 (DA14, p. 26). Un survol rapide de l'expérience internationale concernant les voies réservées faiblement utilisées démontre que les gestionnaires cherchent à occuper la capacité disponible (DQ24.1, p. 5 et 6).

- *La commission d'enquête constate que l'achalandage prévu sur la voie réservée exclusivement au transport en commun est bien en deçà du débit horaire de 700 à 1 000 véhicules relevé par le ministère des Transports du Québec qui justifierait l'existence même d'une telle voie dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19.*

Pour mieux combler la capacité des voies réservées, le Ministère a étudié la possibilité de les ouvrir au covoiturage selon les scénarios prévoyant deux ou trois passagers ou plus (DA14, p. 21 à 28). Le tableau 8 collige l'information qui permet de les comparer. Ces scénarios sont construits en fonction d'un taux d'occupation des véhicules constant de 1,15.

Tableau 8 La comparaison de l'achalandage et des conséquences de la construction de la voie réservée durant la pointe du matin (5 h 30-9 h) selon deux scénarios de covoiturage – Horizon 2026

	Autobus seulement	Automobiles partagées	
		2 passagers ou plus	3 passagers ou plus
Nombre de véhicules estimés dans la voie réservée	56 à 65	645	85
Débit (véh./h) dans la voie réservée[1]	19 à 20	184	24
Accroissement de la capacité routière des autres voies	-	16 % (plus de 650 véhicules)	2 % (plus de 90 véhicules)

1. Valeurs basées sur la moyenne arithmétique sur l'ensemble des tronçons du projet.

Sources : DA14, p. 24 à 26 ; PR3.1, p. 105.

Dans le cas du scénario basé sur le transport de deux passagers ou plus par véhicule, le Ministère estime que le nombre d'automobiles en 2026 serait suffisamment élevé pour ralentir ou pour entraver la circulation des autobus. Seulement 203 véhicules défileraient à l'heure durant la pointe du matin en direction sud sur cette voie, soit un débit de trois ou quatre à la minute. L'allègement des flux sur les autres voies serait rapidement comblé, ce qui se traduirait par une augmentation de 16 % de la capacité routière.

Dans le cas du scénario basé sur le transport de trois passagers ou plus par véhicule, pour le Ministère, le nombre d'automobiles serait marginal, avec un ajout de 85 véhicules dans la voie réservée en direction sud pour toute la période de pointe du matin. Le débit horaire, autobus et automobiles, serait alors de 43 véhicules, soit un toutes les 1,4 minute. L'accroissement de la capacité routière sur les autres voies serait alors de 2 %.

Le covoiturage est une pratique encouragée par l'Agence métropolitaine de transport qui, pour répondre à la demande, a mis en place un système de jumelage et d'équipage, et conserve des places réservées à cet effet dans les stationnements qu'elle gère (DB2, p. 2). En 2014, elle avait distribué 1 370 vignettes et attribué 517 places de stationnements à cet effet, avec un taux d'occupation annuel de 64 % (*ibid.*, p. 7). De plus, il y aurait plus de 2 500 covoitureurs en entreprise ou en industrie sur le territoire desservi par l'AMT (*ibid.*, p. 3).

La Ville de Terrebonne estime pour sa part qu'un nombre substantiel de covoiturages ne sont jamais comptabilisés (DB24.1). Sur le site Internet consacré à cette mesure, elle souligne que les 811 usagers inscrits ont établi 1 200 contacts au cours des cinq dernières années (*id.*). Comme nous l'a rappelé un participant à l'audience, la Ville de

Laval parle du covoiturage dans son *Plan de mobilité durable* (mesure 12), soutenant qu'il s'agit d'une excellente façon de réduire le nombre d'automobiles (M. Guy Garand, DT2, p. 33). Le porte-parole de la Ville souligne la complexité de traduire une telle mesure sur des boulevards urbains achalandés de nature commerciale, où la cohabitation sécuritaire est difficile à atteindre (M. Denis Fafard, DT2, p. 40 et 41). La MRC Thérèse-De Blainville a mis en place un programme de covoiturage géré par l'organisme Covoiturage Rive-Nord qui s'occupe de jumelage des gens (M. Jean Goulet, DT2, p. 42). Cet organisme se concentre sur le jumelage des employés des entreprises de diverses villes de la MRC (*id.*). La Ville de Bois-des-Filion sensibilise les entreprises établies sur son territoire au covoiturage, les invite à se joindre à cet organisme et a mis en place des espaces de stationnement incitatif sécurisé (*ibid.*, p. 43). L'incitation au covoiturage fait également partie du plan de développement durable filionois (*ibid.*, p. 46).

Par ailleurs, l'Institut de la statistique du Québec mentionne qu'en 2011, parmi les 88 % de travailleurs âgés de 15 ans ou plus de la MRC de Thérèse-De Blainville effectuant la plus grande partie de leur trajet domicile-travail en véhicule privé, 11 % le faisaient en covoiturage (ISQ, 2014b, p. 21 et 22). Pour la MRC des Moulins, ces taux étaient respectivement de 92 % et de 12 % (ISQ, 2014c, p. 21 et 22), et pour Laval, de 80 % et 14 % (ISQ 2014d, p. 17 et 18).

Enfin, le Ministère laisse la porte ouverte à un éventuel ajout du covoiturage dans la voie actuellement réservée au transport en commun (M[me] Odile Béland, DT1, p. 66). Il souhaite mettre en place et maintenir des voies réservées performantes (M. Yves Dallaire, DT2, p. 49). Il a également entamé des discussions avec l'Agence métropolitaine de transport concernant entre autres la possibilité de réserver des places du stationnement incitatif aux covoitureurs (M[me] Maude Trépanier, DT2, p. 48).

- *La commission d'enquête constate que, dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, seule la mise en place de voies réservées pour les autobus et les automobiles transportant deux passagers ou plus approcherait les débits de 700 à 1000 véhicules qui réduiraient les risques de manifestation du « syndrome de la voie vide ». Elle note également que ce scénario pourrait contribuer à un accroissement de la capacité routière de 16 %.*

- ***Avis** – En vertu du principe de l'*efficacité économique*, la commission d'enquête est d'avis que l'achalandage limité de la voie réservée au transport en commun dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 peut difficilement se justifier sur la seule base des débits d'autobus en périodes de pointe. Elle est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit étudier en profondeur l'autorisation de sa fréquentation par les covoitureurs (deux passagers ou plus) dès l'éventuelle mise en service du projet. Des efforts soutenus devraient être mis en place dès maintenant pour stimuler l'accroissement du taux d'occupation des véhicules.*

Afin de stimuler la demande et d'encourager l'utilisation du transport collectif, il faut créer de nouvelles possibilités, que les utilisateurs y voient un avantage. Parmi ceux-ci, il y a le gain de temps. Il semble exister un seuil psychologique maximum de 60 min par jour que les gens sont prêts à consacrer à leurs déplacements (DM41.2). Le Ministère souhaite offrir un service de Bois-des-Filion à la ligne orange du métro en 20 ou 25 min (M. Yves Dallaire, DT2, p. 50). Il s'agit, comme nous l'avons vu précédemment, du temps actuel de parcours hors pointe, qui est de 22 min. Le tableau 9 collige l'information disponible sur la durée du trajet en autobus et selon les différents scénarios d'intervention.

Ainsi, si l'option autoroutière à deux ou trois voies était retenue, il semblerait y avoir, selon les données fournies par le Ministère, moins d'avantages à adopter le transport collectif que s'il retenait le scénario de boulevards, à moins que les niveaux de service ne se dégradent rapidement et que les vitesses moyennes en périodes de pointe soient inférieures à 50 km/h (DA14, p. 27).

Tableau 9 Une évaluation des conditions favorables à l'adoption du transport collectif durant la pointe du matin en direction sud – Horizon 2026

	Voie réservée[1]	Boulevard à deux voies séparées	Boulevard à trois voies séparées	Autoroute à deux voies	Autoroute à trois voies
Niveau de service sur les voies automobiles	A à C	D à E	D à E	D à F	D à F
Durée du trajet voies automobiles ou réservées (min)[2]	06:00	12:25	10:17	05:49	05:42
Gain de temps par rapport à l'automobile (%)	n. d.	52 %	42 %	-3 %	-15 %

1. La vitesse adoptée sur la voie réservée et les boulevards est estimée à 90 km/h, sur l'autoroute, à 100 km/h.
2. Débits sur différents tronçons et temps estimés pour parcourir les 7,8 km de l'axe d'étude de la bretelle la plus éloignée de l'autoroute 640 au boulevard Dagenais.

Source : DQ11.7, p. 26, 29, 33, 36, 41, 42, 49, 59.

- ***Avis*** *– La commission d'enquête estime qu'en retenant le scénario d'autoroute à deux voies pour le projet de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec encouragerait peu le transfert modal vers le transport collectif comparativement à ce qu'il obtiendrait avec les scénarios de boulevards.*

Le tableau 10, pour sa part, indique les temps nécessaires pour franchir les distances en automobile et en transport collectif à partir de différents points de référence. Le Ministère estime les gains quotidiens de temps à parcourir le trajet en autobus aux heures de pointe de 20 à 55 minutes, selon le circuit, ce qui correspond à des réductions, depuis le métro Cartier, de 38 % pour le boulevard Adolphe-Chapleau, de 34 % pour Sainte-Anne-des-Plaines et de 19 % pour Terrebonne.

Ces estimations du Ministère ne tiennent pas compte du temps requis pour rejoindre les points de départ, de la fréquence et de la fiabilité du transport collectif, du confort des usagers et du temps requis pour atteindre la destination finale. Le Ministère réitère qu'il revient au comité d'axe de l'autoroute 19 d'évaluer le niveau et la qualité des services à offrir aux usagers du bassin exclusif de cet axe routier (M[me] Odile Béland, DT1, p. 60).

Tableau 10 Les temps de parcours en automobile et en transport collectif à partir de différents points de référence – Horizon 2026, scénario prévoyant une autoroute à deux voies avec voie réservée

	Entre 7 h et 8 h (min)		Entre 17 h et 18 h (min)		Gain quotidien (min)
	Auto	Autobus	Auto	Autobus	Autobus
Boul. Adolphe-Chapleau – métro Cartier	30	21	38	21	26
Sainte-Anne-des-Plaines – métro Cartier	70	52	93	56	55
Terrebonne – métro Cartier (ligne 28)	47	43	59	43	20

Source : DQ15.1.3, p. 5 à 7.

Le transport actif, récréatif et agricole

Actuellement, selon les saisons, une piste multifonctionnelle aménagée du côté est du pont Athanase-David permet aux usagers des modes actifs et récréatifs de circuler entre Bois-des-Filion et Laval (voir figure 3). Une traverse à niveau aménagée sur la route 335, avec feux actionnés à la demande, permet aux piétons et aux cyclistes de rejoindre le terminus Bienville de la STL et de relier deux secteurs résidentiels d'Auteuil situés de part et d'autre de la route 335 (PR3.1, p. 22 et 23). Ce lien inter-rives fait

partie du réseau cyclable de la Route verte[16] ainsi que du réseau de motoneiges Trans-Québec et celui des sentiers des clubs de quad.

La piste multifonctionnelle longerait l'autoroute 19 du côté est sur une distance de 9 km entre le stationnement incitatif et le boulevard Dagenais (DQ1.1, Annexe B, p. 2 ; M. Jean-Pierre Kramer, DT2, p. 58). Selon les saisons, elle serait accessible aux piétons, aux cyclistes, aux usagers de véhicules hors route (VHR) et ceux de la machinerie agricole interdite de circulation sur une autoroute. Des liaisons seraient aménagées sur les viaducs projetés, aux intersections avec les boulevards des Laurentides, des Mille-Îles et Dagenais (voir figures 2 et 3). Les liens seraient prolongés jusqu'aux pistes cyclables ou aux pistes de VHR existantes. Le projet prévoit également l'aménagement d'un trottoir sur le côté ouest du pont existant.

La Route verte

La piste située sur le pont Athanase-David relie des tronçons du réseau cyclable national des rives nord et sud de la rivière des Mille Îles. Des pistes locales se raccordent à la Route verte, d'autres sont présentes de part et d'autre de la route 335 sur le territoire de la ville de Laval. Toutefois, elles ne se raccordent pas au réputé sentier (figure 3).

Avec le projet, le Ministère compte assurer la continuité de la Route verte, bien que le tracé de la piste cyclable soit modifié. Le retrait de la traverse sur demande à la hauteur de la terrasse Brissette ferait en sorte de diriger les cyclistes sur une nouvelle voie jusqu'au boulevard des Mille-Îles, ce qui correspond à un prolongement de plus de 300 m. De là, la piste se raccorderait à la Route verte existante sur le boulevard des Laurentides.

Vélo Québec estime que le tronçon cyclable sur la piste multifonctionnelle pourrait recevoir l'appellation de « Route verte » si elle répondait aux critères d'homologation que cette dénomination impose (DM36, p. 4 et 7). Selon cet organisme, il s'agirait « d'une perte de qualité par rapport aux infrastructures actuelles, sur un des segments populaires de la Route verte, porte d'accès du parc linéaire Le P'tit Train du Nord, qui débute à Bois-des-Filion, alors qu'on souhaite au contraire la marche et le vélo pour les déplacements actifs » (*ibid.*, p. 3 et 4).

Vélo Québec craint une diminution du confort et de la sécurité des usagers, il estime que la piste proposée ne « pourra être considérée comme voie cyclable répondant aux critères de la Route verte » et il y voit un encouragement à une utilisation délinquante par les quadistes en dehors des périodes autorisées (*ibid.*, p. 4). Il recommande d'une

16. La Route verte est un réseau de 5 000 km à travers les régions du Québec, coordonné et mis en valeur depuis 1995 par Vélo Québec, en collaboration avec plusieurs partenaires, dont le ministère des Transports du Québec (DM36, p. 3).

part la séparation des usagers de transports motorisés et non motorisés et, d'autre part, que le raccordement de cette voie aux réseaux locaux piétonniers et cyclables soit aménagé à un même niveau de confort et de sécurité.

Le ministère des Transports du Québec mentionne que des discussions sont en cours avec cet organisme (M. Jean-Pierre Kramer, DT2, p. 4 et 54).

- ***Avis** – Constatant la volonté du ministère des Transports du Québec de maintenir la continuité de la Route verte dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, la commission d'enquête est d'avis que la piste cyclable doit répondre aux critères d'homologation définis par Vélo Québec. Elle note que le Ministère compte poursuivre ses discussions avec cet organisme.*

La piste cyclable

La piste cyclable prévue entre les boulevards des Laurentides–des Mille-Îles et Dagenais longerait l'autoroute 19 à l'est sur approximativement 5,2 km (figure 3). La piste proposée par le Ministère serait implantée en grande partie en territoire agricole, à l'est de l'autoroute 19, alors que les quartiers résidentiels et les pôles d'activités se situent à l'ouest du projet. Le seul secteur résidentiel à proximité est localisé dans le quartier Vimont, entre l'avenue des Lacasse et l'autoroute 440. Les principaux pôles d'emploi, d'enseignement et de loisirs, générateurs de déplacements, sont tous situés à l'ouest de l'autoroute 19. Ainsi, pour accéder à ces lieux de transit ou de destination, les cyclistes devraient traverser à l'une des trois intersections distantes d'environ 2 et 3,2 km l'une de l'autre.

Le Ministère souligne qu'il évalue, lors de la conception de chacun de ses projets, l'opportunité de prolonger ou d'ajouter des pistes au réseau cyclable (M^me^ Odile Béland, DT2, p. 93). Il ne peut prolonger des pistes sur le réseau municipal, mais peut collaborer avec les instances municipales dans la conception de meilleurs accès au réseau municipal (*id.*).

Pour le Conseil régional de l'environnement de Laval, l'emplacement de la piste en bordure d'autoroute en ferait un parcours isolé, venteux, poussiéreux, peu sécuritaire en plus de se terminer en cul-de-sac (M. Guy Garand, DT2, p. 92). Selon le Ministère, la qualité de l'air serait modifiée à la suite de l'augmentation prévue du trafic routier, bien que les concentrations resteraient inférieures aux normes en vigueur (PR3.1, p. 263 à 267). Le Ministère estime qu'à l'horizon 2026, les niveaux sonores atteindraient de 65 à 70 dBA à certains endroits situés près de l'autoroute 19 (PR8.1, annexe 5). Il note que de 8 à 10 m sépareraient la piste de la chaussée (figure 2), ce qui améliorerait la situation actuelle, alors que les cyclistes roulent à 12 cm des véhicules (M. Jean-Pierre Kramer, DT2, p. 96).

Le porte-parole de la Ville de Laval a mentionné que le réseau cyclable lavallois est en constante évolution (M. Denis Fafard, DT2, p. 94). Selon lui, « chaque fois qu'un projet se présente, il y a une opportunité de faire un tronçon, on profite de l'occasion pour en faire un » (*id.*). Il estime que la piste projetée pourrait être utilisée tant à des fins utilitaires que de loisir (*ibid.*, p. 96). Pour lui, le développement d'un réseau cyclable se fait petit à petit, l'important étant « de créer des liens les plus cohérents possible » (*ibid.*, p. 95).

La piste proposée par le MTQ serait reliée à une piste cyclable que la Ville de Laval prévoit aménager sur le boulevard Dagenais à l'horizon 2020-2031[17]. Par ailleurs, au moins deux voies cyclables est-ouest sur les boulevards Saint-Martin et de la Concorde seraient réalisées entre l'autoroute 19 et l'autoroute 13, ce qui compléterait le réseau cyclable utilitaire sur son territoire, desservant ainsi les principaux pôles générateurs de déplacements lavallois.

Dans son *Plan de mobilité active*, la Ville de Laval présente les voies cyclables et polyvalentes qui sont en place ou celles qu'elle prévoit aménager sur son territoire[18]. À l'heure actuelle, il existe une piste cyclable parallèle à l'autoroute 19 qui est située à environ 3 km à l'ouest. Faisant partie de la Route verte[19], celle-ci traverse toute l'île de Laval, le long de l'emprise de la voie ferrée qu'emprunte le train de banlieue Saint-Jérôme–Montréal. Elle se prolonge même jusqu'au centre-ville de Montréal. À l'horizon 2020-2031, la Ville compte construire une autre piste cyclable orientée nord-sud qui serait située à une distance variant de 700 m à 1 km de celle proposée par le Ministère. Elle serait composée de l'aménagement de plusieurs tronçons cyclables locaux dans l'axe du boulevard René-Laennec. Celle-ci permettrait de rejoindre l'île de Montréal en se rabattant vers une voie cyclable qui serait aménagée sur le pont Papineau-Leblanc.

Dans son mémoire, Vélo Québec recommande au Ministère de considérer deux options. Pour l'une, il croit que la piste cyclable à l'est de l'autoroute 19 pourrait être utile au transport actif dans la mesure où le Ministère prévoit « des raccordements fréquents (idéalement à chaque kilomètre), une desserte efficace de l'hôpital Cité-de-la-Santé et le franchissement de l'autoroute 440 » (DM36, p. 5). Pour l'autre, il lui suggère d'abandonner son projet au profit de « la réalisation d'un axe nord-sud à l'intérieur des quartiers d'Auteuil et Vimont, desservant la population locale et l'hôpital » (*id.*). Il entrevoit

17. VILLE DE LAVAL (s.d.). *Planification des voies cyclables et polyvalentes à Laval* [en ligne (9 janvier 2015) : http://www.evolucite.laval.ca/pdf/panneau_carte_nouvelles_voies_cyclables.pdf].
18. VILLE DE LAVAL (s.d.). *Planification des voies cyclables et polyvalentes à Laval* [en ligne (9 janvier 2015) : http://www.evolucite.laval.ca/pdf/panneau_carte_nouvelles_voies_cyclables.pdf].
19. LA ROUTE VERTE (2011). Carte de la Route verte dans la région de Laval [en ligne (9 janvier 2015) : http://www.routeverte.com/routeverte_carte/index.php?lon=-8207612.70777311&lat=5718446.89480201&zoom=5&r=laval].

avec cette option un coût d'aménagement moindre et il y voit l'avantage « d'offrir sur-le-champ un axe propice aux déplacements utilitaires » (*id.*).

Dans le cadre du PMAD, la CMM travaille actuellement à la définition du Réseau Vélo métropolitain (DQ23.1, p. 4). Il y est question d'une piste cyclable nord-sud dans l'axe du boulevard René-Laennec, à Laval, situé juste à l'ouest de l'autoroute 19, passant devant l'hôpital Cité-de-la-Santé et desservant les quartiers résidentiels d'Auteuil et de Vimont. C'est le circuit auquel fait référence Vélo Québec et que se propose d'aménager Ville de Laval.

- *La commission d'enquête constate que la piste multifonctionnelle telle qu'elle est prévue au projet de parachèvement de l'autoroute 19 constituerait un aménagement peu attractif pour les cyclistes, notamment au sud des boulevards des Mille-Îles et des Laurentides, en raison des difficultés d'accès aux principaux pôles d'activités lavallois.*

- *La commission d'enquête constate que le* Plan de mobilité active de Laval *et le* Réseau vélo métropolitain en développement de la Communauté métropolitaine de Montréal *prévoient l'aménagement d'une voie cyclable nord-sud parallèle, l'axe René-Laennec, située à l'ouest, près de celle projetée par le ministère des Transports du Québec dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19.*

- ***Avis*** *– Selon le principe* efficacité économique, *la commission d'enquête juge la proposition actuelle du Ministère peu utile pour encourager le transport actif vers les principaux pôles d'activités lavallois. Elle est d'avis que le ministère des Transports du Québec, la Ville de Laval, la Communauté métropolitaine de Montréal et Vélo Québec doivent coordonner leurs actions pour mettre en place une voie cyclable utile et pertinente.*

Le réseau piétonnier

Actuellement, les déplacements piétonniers entre Bois-des-Filion et les secteurs résidentiels d'Auteuil sont possibles en empruntant la piste multifonctionnelle située à l'est du pont Athanase-David (PR3.1, p. 22). Cela complique les déplacements des personnes provenant de l'ouest de la route 335. En outre, le trajet des résidents de Bois-des-Filion qui souhaiteraient se rendre au terminus Bienville, à Laval, est indirect et les distances à parcourir sont allongées (*ibid.*, p. 23). Ces itinéraires indirects et allongés incitent certains piétons à traverser la route 335 sans passer par la traverse, à la terrasse Brissette, pour accéder à la piste multifonctionnelle, ou encore, à emprunter l'accotement de la route 335, mettant ainsi à risque leur sécurité (*id.*). En hiver, les piétons peuvent utiliser la piste, mais la partagent avec les motoneigistes et les quadistes (*id.*).

Le Ministère se propose de maintenir une piste multifonctionnelle qui fera le lien inter-rives sur le nouveau pont, côté est, et de construire un trottoir sur le pont actuel, côté ouest (PR3.1, p. 115). Ainsi, les piétons pourraient utiliser le trottoir en toute saison.

Cette infrastructure et son emplacement créeraient un lien direct et sécuritaire entre les secteurs de Bois-des-Filion et de Laval, à l'ouest du projet (DA46). En été, ils pourraient aussi partager la piste multifonctionnelle avec les cyclistes, la machinerie agricole et les véhicules motorisés de faible puissance, comme les scooters.

- *La commission d'enquête constate que l'aménagement prévu d'un trottoir à l'ouest du pont Athanase-David améliorerait l'accessibilité et la sécurité des piétons qui se déplaceraient entre les deux rives de la rivière des Mille Îles, notamment entre les secteurs de Bois-des-Filion et de Laval, favorisant ainsi des déplacements actifs sécuritaires.*

Du côté de Bois-des-Filion, le raccordement de la piste multifonctionnelle au boulevard Industriel créerait un accès en transport actif au parc industriel et au stationnement incitatif projeté (M[me] Odile Béland, DT1, p. 27).

- *La commission constate que le raccordement de la piste multifonctionnelle au boulevard Industriel de Bois-des-Filion prévu dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 créerait un accès sécuritaire aux adeptes du transport actif.*

Du côté de Laval, les piétons pourraient utiliser la piste multifonctionnelle sur toute sa longueur en été. Cependant, ils ne pourraient traverser l'autoroute 19 qu'au niveau des échangeurs. À l'instar de l'analyse que nous venons de faire pour les cyclistes, l'isolement de la piste des quartiers résidentiels et des pôles d'activités situés à l'ouest de l'autoroute, son emplacement en territoire agricole, les nuisances occasionnées par la proximité de la circulation automobile et les distances entre chacun des échangeurs ne rendent pas la piste conviviale pour un piéton.

- ***Avis** – Dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, la commission d'enquête remet en question l'intérêt de rendre la piste multifonctionnelle accessible à la circulation piétonnière sur la portion située au sud du boulevard des Mille-Îles. En vertu du principe* partenariat et coopération intergouvernementale*, elle est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit en réévaluer l'intérêt en collaboration avec Ville de Laval.*

Les véhicules hors route

Les motoneigistes et les quadistes disposent d'un imposant réseau de sentiers régionaux et locaux dans toutes les régions du Québec. Le nombre de véhicules hors route immatriculés à Laval fait foi de leur popularité. En 2008, le MTQ estimait à 2 000 le nombre de motoneiges immatriculées à Laval sur un total de 168 699 à l'échelle provinciale. Pour cette ville, 5 590 véhicules tout terrain (VTT) étaient immatriculés pour la même année par rapport à 351 860 pour le Québec (MTQ, 2009).

Des clubs sont actifs tant à Laval que dans les Laurentides. À l'heure actuelle, les usagers franchissent la rivière des Mille Îles en empruntant la même piste multifonctionnelle disponible en hiver à l'est du pont Athanase-David. Les aménagements requis permettent d'assurer la connectivité entre les sentiers locaux (et national pour les motoneiges) et ce lien inter-rives.

La piste multifonctionnelle prévue dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 serait, elle aussi, utilisée en saison hivernale seulement par les motoneigistes et quadistes. La Fédération Québécoise des Clubs Quads et la Fédération des clubs de motoneigistes du Québec souhaitent toutes deux pouvoir continuer à l'utiliser durant la construction et l'exploitation de l'autoroute (DM6, p. 4 ; DM27, p. 20). Elles considèrent que le pont Athanase-David est un segment important de leur réseau respectif. Pour les motoneigistes, le sentier TransQuébec T3 passe actuellement sur ce pont. Débutant à l'ouest, dans les environs de la municipalité de Grenville où il est relié au sentier régional 317, le sentier TransQuébec T3 s'étale sur plusieurs centaines de kilomètres pour se terminer à son extrémité est dans la municipalité de Baie-Johan-Beetz, près de Havre-Saint-Pierre, sur la Basse-Côte-Nord. Le sentier de quad, qui traverse le pont Athanase-David est, quant à lui, un sentier local qui relie Laval à Terrebonne. D'autres sentiers régionaux qui y sont reliés permettent toutefois d'atteindre des sentiers transquébécois. La Ville de Laval y autorise la circulation des VTT et des motoneiges du 15 décembre au 31 mars[20]. Le Ministère a confirmé qu'il verra à maintenir les liens durant la construction. Il communiquera à ce sujet avec les fédérations concernées (M^me^ Odile Béland, DT1, p. 83).

Les fédérations souhaitent que les sentiers de motoneige et de quad soient séparés, tant sur la piste multifonctionnelle que sur les sentiers permanents qui seraient aménagés dans l'emprise, à l'est de l'autoroute 19. Le Ministère a mentionné le fait que les deux types de véhicules utiliseraient la même piste sur le pont Athanase-David et aux franchissements des intersections (M. Jean-Pierre Kramer, DT2, p. 69 et 70). D'une largeur de 6,5 m retenue pour accommoder les utilisateurs de motoneige selon le projet de normes du Ministère (PR3.1, p. 116), l'infrastructure ne permettrait pas un tel partage, à moins qu'elle ne soit d'une largeur de 8,8 m (M^me^ Krim Nacera, DT2, p. 72). Pour le Ministère, « advenant qu'on ait un peu plus d'espace, on pourrait essayer d'aménager, dans certains secteurs, quelque chose en parallèle qui pourrait accommoder les deux clubs » (M. Jean-Pierre Kramer, DT2, p. 72).

20. VILLE DE LAVAL (2013). *Motoneige et véhicules tout-terrain* [en ligne (13 novembre 2014) : www.laval.ca/Pages/Fr/Citoyens/motoneige-et-vehicules-tout-terrain.aspx].

- *La commission d'enquête constate que le ministère des Transports du Québec compte mettre en place des mesures qui permettront aux motoneigistes et aux quadistes d'utiliser les sentiers durant la période de construction du projet de parachèvement de l'autoroute 19. Elle note également l'ouverture manifestée par le Ministère pour accommoder, dans la mesure du possible, les deux fédérations de véhicules hors route.*

La *Loi sur les véhicules hors route* (RLRQ, c. V-1.2) permet aux municipalités d'en autoriser le passage sur leur territoire, à certaines conditions et à certaines heures[21]. La Ville de Laval encadre par règlement l'usage des VHR sur son territoire[22]. L'article 4 en autorise la circulation du 15 décembre au 31 mars sur leurs sentiers respectifs qui doivent être aménagés et entretenus par un club d'utilisateurs reconnu. L'entretien, la signalisation et la sécurité sur les sentiers reviennent aux clubs.

La Ville de Bois-des-Filion a souligné à la commission d'enquête qu'elle ne souhaitait pas autoriser la circulation de ces véhicules dans son centre-ville, les jugeant incompatibles avec cette fonction urbaine (DM31, p. 7). Elle suggère d'aménager des espaces de stationnement pour véhicules avec remorque; les usagers pourraient alors accéder aux pistes situées au nord de la municipalité (M. Paul Larocque, DT4, p. 9). La loi permet à une municipalité locale de fixer, par règlement et après la tenue d'une assemblée publique, la distance en deçà de laquelle la circulation des véhicules hors route est interdite (art. 48).

- *La commission d'enquête constate la réticence de la Ville de Bois-des-Filion à autoriser la circulation des motoneiges et des quads dans son centre-ville, un espace qu'elle compte revitaliser et densifier avec le projet de parachèvement de l'autoroute 19.*

En vertu de cette loi, tout nouveau sentier aménagé après le 31 décembre 2011 ne peut être situé à moins de 100 m[23] « d'une habitation, d'une installation exploitée par un établissement de santé ou d'une aire réservée à la pratique d'activités culturelles, éducatives, récréatives ou sportives » (art. 12). Dans le cas où elle serait permise, la vitesse maximale des véhicules hors route est de 50 km/h à une distance de 30 à 100 m, et de 30 km/h à moins de 30 m (art. 27.1). En aménageant la piste multifonctionnelle du côté est du tronçon projeté de l'autoroute 19, le Ministère l'éloigne des résidences à une distance de plus de 84 m, l'emprise autoroutière en section courante, laquelle est de 91 m (PR3.1, p. 117). Du côté ouest de la route 335, là où il y a des résidences, des buttes et des murs antibruit sont déjà aménagés. De plus, le Ministère ne parle pas de nouveaux

21. En vertu de l'article 11 (al. 6) de la *Loi sur les véhicules hors route* [en ligne (1er décembre 2014) : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/V_1_2/V1_2.html].

22. VILLE DE LAVAL (2003). *Règlement L-10620 concernant les véhicules de loisirs et rescindant le règlement L-8967* [en ligne (1er décembre 2014) : http://www.laval.ca/Documents/Pages/Fr/Citoyens/reglements/reglements-codifies/reglement-l-10620.pdf].

23. Pour les anciens sentiers, la distance minimale requise est de 30 m (RLRQ, c. V-1.2, art. 12).

sentiers, mais plutôt de la reconduction de tous les sentiers présentement en fonction dans le corridor (M. Jean-Pierre Kramer, DT2, p. 69).

La proposition du Ministère a aussi l'avantage de rendre les sentiers permanents à l'intérieur de l'emprise. Cette durabilité des sentiers fait partie des objectifs gouvernementaux (MTQ, 2014, p. 40)

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que l'emplacement proposé par le ministère des Transports du Québec dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 pour la piste multifonctionnelle à l'usage des motoneiges et des quads serait bien située pour réduire les nuisances sur le territoire de la ville de Laval.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit poursuivre les discussions avec les fédérations de véhicules hors route et la Ville de Bois-des-Filion de façon à permettre à la municipalité d'atteindre ses objectifs en matière d'aménagement de son centre-ville.*

La circulation de la machinerie agricole

Des producteurs agricoles mentionnent que 130 véhicules (tracteurs et machinerie) transitent annuellement sur l'actuel pont. Ces passages sont effectués par trois entreprises, entre des terres dont ils sont locataires ou propriétaires, toutes directions confondues (M. Normand Legault, DM19, p. 2 et DT5, p. 20). L'équipement le plus large utilisé actuellement serait une aide-récolteuse de 5,9 m (M. Normand Legault, DT2, p. 73) et « il faut noter une tendance au grossissement et à la spécialisation de la machinerie agricole depuis plusieurs années » (Fédération de l'UPA Outaouais-Laurentides, DM28, p. 3). Pour maintenir active l'agriculture à Laval et dans les villes de la couronne nord, la possibilité de traverser la rivière des Mille Îles de façon sécuritaire serait nécessaire et il en est de même pour la circulation dans l'axe est-ouest sur tous les échangeurs (*id.* ; M. Rénald Paquette, DM17, p. 2 ; M. Normand Legault, DM19, p. 2).

En retenant la solution autoroutière, le ministère des Transports du Québec se trouverait à interdire la circulation de la machinerie sur la future autoroute 19. Il la dirigerait vers la piste multifonctionnelle pour qu'elle traverse la rivière et qu'elle circule vers les routes locales pour qu'elle accède ensuite aux terres.

Pour franchir la rivière, les producteurs souhaiteraient utiliser l'autoroute plutôt que la piste multifonctionnelle. Ils font état d'une pratique en cours sur l'autoroute 31, dans Lanaudière, qui le permet (M. Richard Maheu, DT5, p. 39). Ils réfèrent ici à des panneaux à vitesse variable qui sont actionnés à la demande d'un conducteur de machinerie agricole, ce qui réduit la vitesse affichée à 60 km/h. L'un d'entre eux rappelle que cette circulation se concentre en dehors des heures d'achalandage (M. Normand Legault, DT5, p. 17 et 18).

Les véhicules de ferme ne sont pas autorisés sur les autoroutes. Lorsqu'ils empruntent des routes où la vitesse maximum autorisée est de 90 km/h, ils sont contraints à diverses exigences en vertu du *Règlement concernant la visibilité et la circulation des machines agricoles d'une largeur de plus de 2,6 mètres*[24]. Outre les feux jaunes clignotants ou autre éclairage de sécurité, les exigences suivantes sont prescrites :

- si le véhicule est d'une largeur de plus de 5,3 m, il doit être précédé d'un véhicule d'escorte ;
- s'il est de 7,0 à 7,5 m, un véhicule d'escorte doit le précéder et un autre doit le suivre.

♦ ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec, en partenariat avec Fédération de l'UPA Laval-Outaouais-Laurentides, ainsi que les villes de Laval et de Bois-des-Filion, devrait étudier la faisabilité d'afficher une vitesse maximum de 70 km/h entre l'autoroute 640 et le boulevard des Mille-Îles, permettant ainsi aux véhicules de ferme de circuler directement sur les voies routières. Les producteurs pourraient ainsi accéder aux espaces agricoles de Laval par le boulevard des Mille-Îles, contribuant ainsi au maintien de la zone agricole en vertu du principe* protection du patrimoine culturel.

De plus, certains agriculteurs devant traverser l'autoroute 19 à la hauteur de l'avenue des Perron verront leur trajet allongé du fait de la configuration de l'échangeur Saint-Saëns (PR3.1, p. 261 et 262). Un producteur touché directement par cette situation suggère de revoir la configuration proposée pour cet échangeur de façon à le rendre plus compact, ce qui « augmenterait l'accessibilité des terres agricoles et réduirait la perte de très bonnes terres agricoles en culture » (M. Rénald Paquette, DM17, p. 2).

Enfin, le ministère des Transports du Québec a souligné pour sa part que les choix de conception ne sont pas encore arrêtés et qu'ils le seront au terme des discussions déjà entreprises ou à venir avec les principaux acteurs concernés (DA47, p. 17 et 18).

♦ *La commission d'enquête constate que le ministère des Transports du Québec entend poursuivre les discussions déjà amorcées avec les producteurs agricoles et leurs représentants afin d'atténuer les incidences du projet de parachèvement de l'autoroute 19 sur les terres et sur les activités agricoles.*

24. Pour consulter le guide de ce règlement :
SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC (SAAQ) (2013). *Guide sur le* Règlement concernant la visibilité et la circulation des machines agricoles d'une largeur de plus de 2,6 mètres [en ligne (13 novembre 2014) : www.saaq.gouv.qc.ca/documents/documents_pdf/prevention/html/guide_machine_agricole.html].

La mobilité durable

Face aux multiples propositions de bonification qui lui ont été faites, la commission d'enquête a consulté l'Observatoire de la mobilité durable[25] qui, après avoir analysé la proposition du Ministère, en est venue à la conclusion qu'effectivement, l'augmentation du nombre de voies diminuerait le temps de déplacement des automobiles de banlieue à banlieue. En dépit du fait que le goulot d'étranglement au pont Athanase-David serait éliminé, la solution envisagée pourrait entraîner une congestion plus importante au pont Papineau-Leblanc. L'Observatoire mentionne aussi que la voie réservée proposée ne serait efficace que si l'augmentation de la capacité routière ne créait pas ces conditions plus favorables pour les voitures. Afin de ne pas limiter le virage vers des modes de transport durables, il juge essentiel que le projet retenu démontre un gain d'efficacité sur le plan du transport collectif. Une planification orientée « mobilité durable » en amont de la réalisation du projet et s'étendant à l'extérieur du bassin à l'étude serait souhaitable. Il considère que les utilisateurs du transport en commun ont majoritairement comme destination l'île de Montréal, mais que, dans l'étude du Ministère, leur portrait est incomplet. Il croit qu'une autoroute à deux voies dans chaque direction dont l'une de ces voies serait réservée aux transports collectifs aux heures de pointe inciterait davantage d'usagers à adopter des modes de déplacement durables. Les destinations des voies réservées devraient être claires et correspondre aux pôles d'emploi, à l'entrée sur l'île de Montréal ou aux gares de train de banlieue (DQ14.1).

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec s'engage progressivement sur la voie de la mobilité durable avec le projet de parachèvement de l'autoroute 19. Elle estime cependant que, dans la foulée du virage énoncé dans ses documents de planification, le Ministère doit accorder plus de place aux modes de transport actif et collectif et en démontrer le gain d'efficacité.*

- ***Avis** – Tout en reconnaissant l'urgence d'agir pour améliorer la circulation sur l'axe de l'autoroute 19–route 335 et en vertu du principe* santé et qualité de vie *ainsi que de celui* efficacité économique, *la commission d'enquête est d'avis qu'une analyse comparative plus approfondie est requise entre les scénarios d'autoroute à deux voies et ceux de boulevards urbains, y compris celui avec carrefours plans et échangeurs. Cette évaluation devrait être complétée avant que le Ministère des Transports du Québec ne retienne l'option définitive du projet de parachèvement de l'autoroute 19. L'option retenue devrait assurer une insertion plus harmonieuse dans le milieu que celle initialement proposée.*

25. Elle regroupe des chercheurs de plusieurs universités, dont l'Université de Montréal, l'Université du Québec < Montréal, l'Universit é d'Ottaw a et Polytechnique.

Chapitre 5 Les incidences sur le milieu naturel et les émissions de gaz à effet de serre

Les milieux humides

L'état de la situation et le cadre réglementaire

De 1990 à 2011, dans la province naturelle des basses-terres du Saint-Laurent[26], 19 % de la superficie totale des milieux humides a été perturbée. À Laval, de 2004 à 2010, la superficie initiale de milieux humides de 331 ha a subi une perte nette de 35 % tandis que 38 % de celle-ci a été altérée durant la même période. Le tableau 11 fait état de ces pertes pour la Communauté métropolitaine de Montréal et pour les municipalités régionales de comté visées par le projet. Le remblayage et le drainage ainsi que les activités agricoles et sylvicoles sont principalement responsables de ces perturbations (Pellerin, 2013, p. 29 et 32).

Tableau 11 Le portrait général des milieux humides sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal et des MRC visées

Location	Nombre	Bilan		
		Superficie (km^2)	% du territoire	% perte de 1999 à 2011
CMM	11 590	200,1	4,6	Inconnu[1]
MRC des Moulins	645	23,4	5,8	22,7
MRC Laval	1 041[2]	26,1[2]	4,3	19,9
MRC Thérèse-De Blainville	684	22,9	8,6	19,4

1. En 2012, le Ministère a confié à des chercheurs du Centre de la science de la biodiversité du Québec (CSBQ), le mandat de réaliser une étude sur la situation des milieux humides de la CMM (DQ28.1, p. 2).
2. Le CRE de Laval a visité 265 milieux humides situés sur le territoire et en a dressé l'inventaire; 205 étaient intacts en 2010 et leur superficie a été estimée à 2,26 km^2.

Sources : Pellerin, 2013, p. 37-41 ; CRE de Laval, 2012, p. 4 ; Canards Illimités Canada, p. 8 ; Beaulieu, 2010, p. 35 ; DQ28.1, p. 2.

26. Ce sont des unités écologiques fonctionnelles de haut niveau induites par une structure spatiale particulière, exprimée à travers la nature du socle rocheux, le relief, l'hydrographie, les dépôts de surface, le climat et la végétation.

Tableau 12 Le portrait des milieux humides dans l'emprise du projet

	Superficie (ha)	Type	Hydro-connectivité	Espèces à statut particulier	% recouvert d'espèces envahissantes	Valeur écologique
MH1	0,1	Marais	Non	-	60	Très faible
MH2	0,01		Non	-	50	Faible
MH3	0,02	Marécage arborescent	Non	-	-	Faible
MH5	1,4		Oui	-	-	Moyenne
MH6	3,9		Oui	-	10	Moyenne
MH7	1,6		Oui	Lysimaque hybride	10 à 100	Moyenne
MH8	1,7		Oui	Noyer cendré	5	Moyenne
MH9	0,4		Oui	Ail des bois	1-5	Moyenne
MH10	0,8		Non	Noyer cendré/ Érable noir	1-25	Moyenne
MH11	0,02		Non	-	10	Faible
MH12	0,2		Non	-	5-25	Très faible
MH13	3,7		Oui	Noyer cendré	5	Moyenne
MH14	3,3		Oui	Noyer cendré	5	Moyenne
MH16	0,2		Non	-	10	Très faible
MH17	1,6		non	-	-	Faible
MH4	0,01	Marécage arbustif	Oui	-	50	Faible
MH4b	0,2		Non	-	75	Très faible
MH15	0,1		Non	-	1-25	Très faible

Sources : adapté de PR3.1, p. 237 ; PR5.1, p. 31 et tableau 1 de l'annexe H.

Les pertes de milieux humides attribuables aux infrastructures et désignées permanentes par le promoteur seraient de 2,5 ha[27]. À cela s'ajouteraient 2,7 ha de pertes temporaires, pour un maximum estimé à 5,2 ha. De celui-ci, 3,2 ha toucheraient les milieux humides de valeur écologique moyenne, dont 1,2 ha de façon temporaire et 2 ha de façon permanente (tableau 12 ; DQ24.1, p. 5).

27. Les pertes permanentes correspondent à l'empreinte directe des infrastructures de l'autoroute. Elles ont été évaluées en utilisant comme limite les fossés de drainage de l'autoroute et des échangeurs projetés. Les pertes temporaires sont celles évaluées durant la période de construction situées au-delà des fossés de drainage de l'autoroute et des échangeurs projetés et où le promoteur prévoit le rétablissement rapide du couvert végétal à la suite des travaux (PR5.2.1, p. 5).

L'emprise du projet de parachèvement pourrait atteindre trois zones d'aménagement écologique particulières (ZAEP)[28], soit celles du Bois d'Auteuil, du Bois du secteur de l'avenue des Perron et du Bois Duvernay. L'impact sur le Bois d'Auteuil est lié aux milieux humides MH6 et MH7, qui perdraient 30 % de leur superficie. Celui lié au Bois du secteur de l'avenue des Perron entraînerait des pertes de portions de milieux boisés et humides associées au nouvel échangeur de 6,5 ha, y compris des pertes de marécages et d'espèces à statut particulier.

- *La commission d'enquête constate que la superficie occupée par des milieux humides dans l'emprise visée par le projet de parachèvement de l'autoroute 19 serait d'environ 19 ha, dont près de 17 ha sont considérés comme ayant une valeur écologique moyenne. Elle note aussi que le projet entraînerait potentiellement une perte de 5,2 ha de milieux humides, dont 3,2 ha de valeur écologique moyenne.*

Aucune loi fédérale n'aborde directement la question des milieux humides[29]. Toutefois, depuis 1991, le Canada s'est doté d'une politique de conservation des milieux humides et d'un guide de mise en œuvre. Au-delà du principe d'aucune perte nette des fonctions des terres humides inscrit dans la politique, le guide décrit une séquence d'atténuation en trois étapes : prévention, réduction et compensation des impacts inévitables (EC, 1996, p. 5 et 7).

Au Québec, le MDDELCC travaille à l'élaboration d'un nouveau projet de loi pour la protection des milieux humides. L'actuelle *Loi concernant des mesures de compensation pour la réalisation de projets affectant un milieu humide ou hydrique* (RLRQ, c. M-11.4) cessera d'avoir effet le 24 avril 2015, tel que le prévoit son article 5 (DQ31.1, p. 2). Aucun guide encadrant la restauration et la compensation des milieux humides n'est en vigueur ou planifié au Ministère (*ibid.*, p. 1). Seules les provinces de l'Alberta[30] et de l'Île-du-Prince-Edouard[31] auraient produit un guide[32] ou établi des lignes directrices sur le mécanisme de compensation (Rubec, 2009, p. 6).

---

28. « Vaste territoire de planification intégrant des secteurs de développement potentiel ainsi que des zones de conservation et de mise en valeur de grands ensembles à forte valeur écologique. Ce territoire présente une forte densité d'éléments d'intérêt (bois, cours d'eau, écosystème forestier exceptionnel, milieux humides, etc.) » (Ville de Laval, 2009, p. 13).

29. ENVIRONNEMENT CANADA (2013). *Les terres humides au Parlement* [en ligne (9 janvier 2015) : www.ec.gc.ca/tho-wlo/default.asp?lang=Fr&n=5CD88C2D-1].

30. ALBERTA ENVIRONMENT (2007). *Provincial wetland restoration/compensation guide* [en ligne (16 décembre 2014): www.environment.alberta.ca/documents/Provincial_Wetland_Restoration_Compensation_Guide_Feb_2007.pdf].

31. DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FORESTRY (2013). Wetland Conservation Policy [en ligne (9 janvier 2015): www.gov.pe.ca/forestry/index.php3?number=1015685].

32. Le Département de l'environnement du Nouveau-Brunswick a conçu, en 2012, un guide qui traite des milieux humides sous l'angle de la protection de l'eau et de l'habitat du poisson.
PROVINCE OF NEW BRUNSWICK –DEPARTMENT OF ENVIRONMENT (2012). *Watercourse and Wetland Alteration Technical Guidelines* [en ligne (9 janvier 2015): www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/env/pdf/Water-Eau/WatercourseWetlandAlterationTechnicalGuidelines.pdf].

- *La commission d'enquête constate que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques n'a produit aucun guide ni ne planifie en produire un pour encadrer la restauration et la compensation des milieux humides.*

En 2012, le MDDELCC a publié deux documents qui donnent les principales lignes directrices relatives à la gestion et à la préservation des milieux humides. Une séquence d'intervention permettant de réduire les dommages causés à l'environnement y est notamment décrite, soit l'évitement, la minimisation et la compensation (MDDEP, 2012b, p. 19, 20 et 31). « Dans tous les cas, l'objectif est de limiter la perte de milieux humides en privilégiant leur conservation et leur restauration pour maintenir, voire augmenter les bénéfices tirés de leurs fonctions écologiques et pour améliorer l'état des écosystèmes des bassins versants » (MDDEP, 2012c, p. 1). À cet égard, il « préconise en tout temps une approche qui assure la consolidation d'écosystèmes fonctionnels plutôt que la restauration de milieux humides fragmentés et dégradés » (*ibid.*, p. 26). Au final, la forme des compensations « doit permettre de maintenir ou d'améliorer le potentiel écologique et doit être adaptée aux conditions particulières du site » (*id.*).

Les mesures mises en place

Conscient que le projet ne peut se réaliser sans empiéter sur le milieu naturel, le promoteur tend vers l'application de la séquence d'atténuation du MDDELCC. Pour ce faire, il prévoit minimiser les superficies requises à la réalisation d'infrastructures tout en tentant, lorsque possible, d'éviter les milieux les plus sensibles. À titre d'exemple, il envisage de modifier l'échangeur des Mille-Îles/des Laurentides et l'échangeur Saint-Saëns. La première modification permettrait de réduire les empiétements sur le ruisseau Vivian et sur le milieu humide MH6, la deuxième, de réduire de 0,35 ha l'empiétement dans les milieux humides MH10 et MH11 (PR5.2.1, p. 14 et 19).

À cette étape de l'évaluation du projet, aucun plan de compensation n'a été déposé par le promoteur. Il s'est toutefois engagé à le réaliser au plus tard dans les deux ans suivant l'émission du certificat d'autorisation, notamment pour pallier les pertes de milieux humides, d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées et pour les pertes d'habitat du poisson (PR5.2.1, p. 18 et 19 ; M. Jonathan Ménard, DT3, p. 29). À cet égard, lorsque le plan de compensation aura été structuré, il a pris l'engagement de rencontrer les acteurs locaux pour le leur présenter et recueillir leurs suggestions et commentaires en vue de le raffiner au besoin (M. Jonathan Ménard, DT3, p. 20).

Pour la compensation, le MTQ envisagerait deux options, soit d'acquérir des milieux d'intérêt dans la région et y appliquer un statut de protection, soit compenser par la création de milieux humides à proximité du projet. Pour la compensation par création, bien que le Ministère ait déjà créé de tels milieux, il n'a pas effectué de suivi pour évaluer l'efficacité de son intervention. La création de milieux humides à proximité du projet serait difficile à réaliser compte tenu de la présence d'espèces envahissantes (M. Jonathan Ménard, DT3, p. 29 ; 31 et 32).

Relativement à la compensation par acquisition, le MTQ souhaiterait protéger des boisés dont il est propriétaire sur le territoire de Laval. Selon lui, leur protection pourrait compenser les pertes de milieux humides engendrées par le projet (PR5.2.1, p. 14). Il fait ici référence à trois terrains qui auraient fait l'objet d'inventaires en 2013 et 2014, moment où la superficie boisée était de 23,62 ha, dont 7,39 ha de marécages. Quelques espèces floristiques à statut particulier y ont été identifiées, notamment l'Érable noir (*Acer nigra*), le Noyer cendré (*Juglans cinerea*) et l'Ail des bois (*Allium tricoccum*) (DQ24.2, p. 3 à 6). Il ajoute qu'il pourrait aussi envisager des compensations localisées dans une ZAEP afin de réduire davantage les impacts (PR5.2.1, p. 16).

Pour la compensation des milieux humides au Québec, le MDDELCC s'attend à plus de mesures de minimisation de la part du promoteur et favoriserait l'acquisition de terrains jumelée à des mesures de valorisation (M[mes] Isabelle Barriault et Johannie Martin, DT3, p. 33 et 34). Pour lui, il est important que les milieux humides, cours d'eau, lisières boisées, friches, boisés, etc. restent connectés dans des corridors biologiques. Il encourage fortement le promoteur à « contacter des groupes locaux et régionaux de conservation afin de discuter des projets potentiels dans le cadre de la planification de son plan de compensation » (DQ2.1, p. 2).

Comme mentionné, le MTQ a déjà indiqué au MDDELCC qu'il souhaitait protéger des terrains dont il est le propriétaire sur le territoire de Laval, compensant ainsi les pertes de milieux humides engendrées par le projet. Au-delà d'un inventaire sommaire de ces derniers, aucune évaluation de la valeur écologique des milieux humides présents n'a été portée à l'attention de la commission, rendant ainsi difficile la comparaison des milieux humides existants sur ces terrains et ceux perdus si le projet devait éventuellement être réalisé.

- *La commission d'enquête constate que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques demande au promoteur de mettre de l'avant des mesures visant à minimiser davantage l'empiétement du projet sur les milieux humides, respectant ainsi la séquence d'évitement, de minimisation et de compensation.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis que, préalablement au dépôt d'une proposition de compensation par acquisition, le ministère des Transports du Québec devrait évaluer les milieux humides dont il est propriétaire à proximité du projet de parachèvement de l'autoroute 19 et transmettre l'évaluation, une fois achevée et selon les critères en vigueur, au ministère du Développement durable de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. De cette manière, il serait possible d'établir une comparaison plus précise entre ces milieux et ceux situés dans l'emprise du projet.*

Relativement à l'approche de compensation que le promoteur pourrait adopter dans le cas d'acquisition de terrains, considérant la situation critique dans la province naturelle des basses-terres du Saint-Laurent et dans la région d'implantation du projet, la commission adhère à deux principes relevés dans le *Guide d'analyse des demandes de certificats d'autorisation pour des projets touchant des milieux humides* du MDDELCC.

Le premier fait référence à la formule d'aucune perte nette; à cet effet, le guide mentionne qu'« en raison des pertes et de la fragmentation qu'ils ont subies, ainsi que des biens et services écologiques qu'ils offrent, les milieux humides devraient tous être maintenus » (MDDELCC, 2012c, p. 1 et p. 8).

Le deuxième principe implique l'approche de gain net. En ce sens, le guide mentionne qu'au Québec « l'importance des efforts de compensation sera fonction du contexte géographique, du type et de l'importance de la partie de milieu humide perdu en respectant un ratio de compensation proportionnel à la valeur écologique du milieu humide détruit ou perturbé » (*ibid.*, p. 25). En définitive, le gain environnemental de fonction, de biodiversité ou de superficie devrait être égal ou plus grand que la perte de milieux humides touchés par un projet.

Pour la protection d'un milieu humide au Nouveau-Brunswick, la restauration est privilégiée à la compensation. Si cette dernière est nécessaire, différents ratios sont envisagés : 2:1 dans le cas d'une restauration, 4:1 pour la création d'un milieu humide, et 10:1 lorsque la protection d'un milieu humide est envisagée (Austen, 2007, p. 167 et 170). En Alberta, le ratio minimal pour tous les projets est de 3:1 et celui-ci augmente jusqu'à 10:1 pour un lieu de compensation situé à 90 km ou plus de la zone touchée (Alberta Environment, 2007, p. 7 et 8). Sur l'Île-du-Prince-Édouard, pour une zone humide restaurée ou recréée, un ratio pouvant être supérieur à 1:1 est exigé selon le degré d'incertitude en ce qui concerne le remplacement des fonctions perdues (Department of Agriculture and Forestry, 2003, p. 16 et 17). En Nouvelle-Angleterre, un ratio variant de 10:1 à 15:1 est demandé dans certains cas (US Army Corps of Engineers, 2010, p. 15).

Au Québec, la municipalité de Gatineau, par son règlement numéro 511-6-1-2014[33], implante des mesures de compensation en cas de destruction partielle ou totale de milieux humides cartographiés. Dans le cas d'un milieu humide d'une superficie inférieure à 1 ha et en l'absence de liens hydrologiques avec un cours d'eau ou un lac et en l'absence d'espèces menacées ou vulnérables désignées, la Ville demande une compensation par un milieu de la même superficie. Dans le cas d'un milieu humide d'une surface de 1 à 10 ha et en l'absence de liens hydrologiques avec un cours d'eau ou un lac et en l'absence d'espèces menacées ou vulnérables désignées, la Ville demande la compensation par un milieu humide de qualité équivalente ou supérieure et d'une superficie de deux fois celle perdue. Enfin, pour un milieu humide de plus de 10 ha ou en lien hydrologique avec un cours d'eau ou un lac ou en présence d'espèces menacées ou vulnérables désignées, ou si le milieu humide est une tourbière, la compensation demandée équivaut à un milieu humide de mêmes caractéristiques et d'une superficie égale à trois fois celle perdue.

- ***Avis*** *– En vertu du principe* préservation de la biodiversité *et considérant la situation critique des milieux humides dans la région, la commission d'enquête est d'avis que dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec devrait privilégier l'évitement et la minimisation des pertes de ces milieux et, seulement si ces pertes sont inévitables, compenser pour les 5,2 ha de pertes avec un ratio de trois pour un, tel qu'il est exigé dans la ville de Gatineau, voire au-delà, comme on le pratique ailleurs au Canada et aux États-Unis.*

Le milieu forestier

Tout comme dans le cas des milieux humides, les écosystèmes forestiers situés sur le territoire de la CMM subissent de fortes pressions reliées au développement urbain et aux activités agricoles (DB30, p. 1). Selon la CMM, « de 1986 à 1994, la région [...] a perdu 30 % de son couvert boisé et végétal (133 km^2) au profit de l'urbanisation. Si la tendance se maintient, tous les bois auront disparu dans 28 ans » (DQ35.1, p. 2). Le tableau 13 collige l'information sur les milieux naturels et boisés du territoire de la CMM et les MRC visées par le projet. Le dernier inventaire métropolitain réalisé en 2009 révèle que le couvert forestier occupe 19,2 % du territoire terrestre de la CMM (2012, p. 175 ; DM14, p. 15).

33. VILLE DE GATINEAU (2014). *Règlement numéro 511-6-1-2014* [en ligne (9 janvier 2015) : www.gatineau.ca/docs/guichet_municipal/urbanisme_habitation/reglements_urbanisme/pdf/reglement_zonage/R-0511-6-1-2014.pdf].

Tableau 13 Le portrait général des superficies des milieux naturels et boisés sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal et des MRC visées

	Superficie terrestre totale (km²)	Milieux naturels et boisés[2]		
		Superficie (km²)	% du territoire	% perte de 1999 à 2009
CMM	3 838,0	737,0	19,2	n. d.
MRC Les Moulins[1]	266,0	38,0	24,0	7,0
MRC Laval	245,0	25,0	10,2	60,0
MRC Thérèse-De Blainville	212,0	62,0	29,0	15,7
Bois-des-Filion	4,9	0,4	8,0	42,0

1. Pour la MRC des Moulins, les données de superficies sont pour l'année 2007 et les pertes estimées, de 1994 à 2007. Celles-ci regroupent les milieux humides et boisés (DB24, p. 1).
2. Certaines sources consultées font un bilan des milieux naturels, y compris des milieux humides et boisés. Les données de la MRC de Laval et de la Ville de Bois-des-Filion ont été évaluées des années 2000 à 2011 et elles excluent les superficies de milieux humides (DQ29.1, p. 2).

Sources : CMM, 2012, p. 177 ; Papasodoro, p. 17 et 18. DQ29.1, p. 2 ; DQ29.2, p. 19 et 29 ; DB24, p. 1 ; DQ35.1, p. 2.

La zone d'étude touche principalement quatre grands espaces boisés. Le boisé Papineau en est un d'importance et figure parmi les milieux les plus riches. En outre, sa préservation fait l'objet d'une forte volonté populaire. Le bois Duvernay s'insère quant à lui dans un territoire voué à l'agriculture. Ce milieu abrite un groupement d'Orme liège (*Ulmus thomasii*) couvrant une trentaine d'hectares. Le bois du secteur de l'avenue des Perron, situé entièrement en zone agricole, se distingue par sa grande variété de milieux naturels. Enfin, le bois d'Auteuil, situé en bordure de la rivière des Mille Îles, se distingue par la présence de grands marécages riverains connectés entre eux par une série de petits cours d'eau. Ces quatre bois sont reconnus comme étant des zones d'aménagement écologique particulières (PR3.1, p. 199 et 200).

Dans le cadre du projet, les pertes permanentes de bois et de superficies à vocation forestière s'élèvent à 12,2 ha de boisés, 27,2 ha de terres en friche et 2,1 ha de marécages arborescents, pour un total de 41,5 ha (DB1, p. 4). Spécifiquement, les pertes liées au bois du secteur de l'avenue des Perron seraient de 6,5 ha, celles du bois Duvernay, et moins d'un hectare du bois Papineau, situé en marge de l'emprise. Au total, si on ajoute les pertes dites temporaires, la superficie s'élèverait à près de 75 ha (PR3.1, p. 233 et 234 ; PR5.2.1, p. 5 et 16).

- *La commission d'enquête constate que la réalisation du projet de parachèvement de l'autoroute 19 entraînerait une perte de 75 ha de milieux boisés, dont 41,5 ha seraient permanentes, y compris 7,5 ha situés dans deux zones d'aménagement écologique particulières.*

Pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), toutes les superficies boisées dans la province naturelle des basses-terres du Saint-Laurent ont une grande valeur écologique, peu importe leur stade de développement et leur qualité. Il réfère à plusieurs publications scientifiques pour affirmer que des taux de superficies forestières inférieurs à 50 % entraînent une fragmentation des habitats et que des pertes importantes de biodiversité sont observées lorsque ce taux baisse sous les 30 %, ce qui est le cas sur le territoire de la CMM et des MRC visées par le projet (DB30, p. 1 et 2) (tableau 13).

En accord avec les *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*, le Ministère préconise le principe d'aucune perte nette d'habitat et l'application de la séquence consistant à éviter et à minimiser les pertes de superficies à vocation forestière, d'atténuer les impacts de ces pertes et de compenser les pertes permanentes. Au-delà de ce principe, le MFFP vise à atteindre le seuil de 30 % de boisement, pour lequel il juge qu'il y a nécessité d'agir pour regagner les superficies forestières perdues. Il rappelle que sur le territoire de la MRC de Laval, le pourcentage de milieux naturels terrestres protégés est de 1,2 % et que le taux de boisement y est de 12 %. Ainsi, afin de pallier les pertes permanentes d'espaces boisés, le reboisement d'une superficie au moins équivalente est exigé du Ministère dans le but de créer des écosystèmes perdus ou ce vers quoi ils tendaient (DB1, p. 2 ; DB29, p. 2 ; DB30, p. 3 ; MRNFP, 2004).

Conscient que le projet ne peut se réaliser sans empiéter sur le milieu naturel, le promoteur tend à suivre la séquence d'atténuation du MFFP. En ce sens, il souhaiterait compenser pour les empiétements sur le milieu naturel durant la construction, entre autres en reboisant à l'intérieur de l'emprise de l'autoroute. Les pertes ne pouvant être compensées à même l'emprise pourraient faire l'objet de reboisement dans d'autres secteurs (PR5.1, p. 64 ; PR5.2.1, p. 14).

Relativement à la fragmentation, la connectivité écologique et la réduction des superficies des massifs boisés, le promoteur insiste sur le fait que la proposition de projet est située à l'intérieur d'une emprise acquise il y a 40 ans et qu'une des deux chaussées y est déjà présente. Il ajoute que la fragmentation qui en découle serait légèrement accentuée au droit de certains secteurs. Il avance que les mesures de reboisement mises de l'avant contribueraient à réduire l'impact du projet sur la fragmentation des habitats (PR5.1, p. 46).

Afin d'encadrer les pertes de superficies à vocation forestière liées au parachèvement de l'autoroute 19, le MFFP préconiserait un modèle en trois volets. Dans un premier temps, le MTQ devrait compenser les pertes de superficies par l'acquisition de terrains selon un ratio d'un pour un et s'assurer que cette acquisition s'accompagne d'une forme de protection afin d'en assurer la pérennité. Également, pour la perte de la valeur écologique de peuplements, le MFFP exigerait le même ratio de compensation afin de protéger les écosystèmes forestiers à haute valeur écologique dans la région et demanderait au promoteur d'en faire l'acquisition. Puis, au regard des impacts sur les boisés résiduels qui augmentent la fragmentation des habitats, le MFFP mentionne que les actions à réaliser seraient précisées ultérieurement (DB29, p. 2 à 5).

- *La commission d'enquête constate que le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs préconise le principe d'aucune perte nette d'habitat pour la compensation de pertes de superficies à vocation forestière. Elle note aussi que pour la conservation d'écosystèmes forestiers, il exigerait une compensation minimale d'un pour un et que les terrains acquis bénéficient d'une forme de protection pour en assurer la pérennité.*

Relativement à l'approche de compensation que le promoteur pourrait adopter, la commission adhère au principe d'aucune perte nette d'habitat et considère aussi que toutes les superficies boisées dans la province naturelle des basses-terres du Saint-Laurent ont une grande valeur écologique, et ce, peu importe leur stade de développement et leur qualité.

Au-delà d'un ratio de compensation un pour un mentionné précédemment, considérant qu'un faible pourcentage de milieux naturels terrestres est protégé et que le taux de boisement dans la région d'implantation du projet est faible, la commission estime qu'une compensation supérieure à un ratio d'un pour un serait souhaitable. La représentante du MFFP mentionne que « pour ce qui est du taux de compensation, c'est un minimum de un pour un, mais selon la valeur écologique des boisés perdus, on peut demander une compensation supplémentaire, donc, ce qui pourrait amener à deux pour un » (M^{me} Kateri Lescop-Sinclair, DT3, p. 15).

- ***Avis** – Considérant la situation critique dans la région, les pertes importantes de biodiversité qui sont observées lorsqu'un taux de superficies forestières baisse sous les 30 % et en vertu du principe* préservation de la biodiversité, *la commission d'enquête est d'avis que, dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, il conviendrait de privilégier l'évitement et la minimisation des pertes de milieux et, seulement si ces pertes sont inévitables, d'exiger une compensation minimale des milieux boisés de deux pour un. Le ministère des Transports du Québec devrait prendre des mesures afin d'assurer la pérennité des superficies compensatoires.*

La conservation et la connectivité écologique des milieux naturels

À l'aide de divers outils réglementaires, le gouvernement du Québec cherche à protéger les milieux naturels[34]. À l'échelle de la Communauté métropolitaine de Montréal, leur protection est souhaitée. Par ses diverses orientations, la CMM veut augmenter le couvert forestier et tendre vers l'objectif de 30 % (orientation 3), soit en créant un cadre législatif pour la conservation du couvert forestier, la restauration et la connexion des sites potentiels et existants ainsi que l'implantation de stratégies financières. Elle veut aussi atteindre l'objectif de protéger 17 % (Orientation 3, objectif 3.1) du territoire. Pour ce faire, les MRC doivent inscrire les milieux humides d'une superficie de plus de 0,3 ha à leur schéma d'aménagement et de développement respectif et se doter d'un plan de conservation des milieux humides (CMM, 2012, p. 179, 184 et 189 ; DM14, p. 17).

À cet effet, pour la préservation de 1 550 ha et de 1 833 ha de milieux humides cartographiés sur leur territoire, les MRC des Moulins et de Thérèse-De Blainville prévoient certaines mesures dans leur schéma d'aménagement, mais aucun plan de conservation des milieux naturels n'a été porté à l'attention de la commission. D'ailleurs, la MRC de Thérèse-De Blainville est en processus de modification de son schéma d'aménagement et de développement et la MRC des Moulins en a adopté une nouvelle version en octobre 2013. Les deux schémas visent la conformité aux orientations du PMAD citées précédemment (DQ33.1, p. 4 ; DQ34.1).

Pour sa part, la Ville de Laval n'a pas d'objectif de couverture forestière et n'a pas évalué les pertes de milieux naturels sur son territoire (DB27 ; DQ36.2). Elle a toutefois adopté un règlement de contrôle intérimaire faisant siens les bois et les corridors forestiers inscrits au PMAD et encadrant certaines activités qui y ont une incidence (M. Denis Fafard, DT3, p. 22 ; DQ22.2).

Elle souhaite aussi protéger le couvert forestier et préserver les milieux humides. Pour ce faire, la Ville mise sur une idée générale de zones d'aménagement écologique particulières dont l'objectif est d'assurer la conservation des milieux naturels d'intérêt qui contribueraient à la protection des espèces et de leurs habitats tout en augmentant la superficie protégée à 9 % du territoire, pour une superficie totale de 22 km^2 (M. Denis

34. *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2), *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (RLRQ, c. E-12.01), *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (RLRQ, c. C-61.01), *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (RLRQ, c. A-19.1), *Loi sur les forêts* et *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (c. C-61.1)*.

Fafard, DT3, p. 22 et 23 ; Ville de Laval, 2009). La *Politique de conservation et de mise en valeur des milieux naturels* de la Ville de Laval présente les ZAEP, qui consistent en treize zones réparties sur l'ensemble du territoire, correspondant à environ 20 % de celui-ci et couvrant 5 000 ha. Cette superficie comprend 700 ha de milieux humides, soit 61 % de ceux de la région administrative de Laval, et 13,8 % de la superficie des ZAEP (Canards Illimités, 2012, p. 11). La Ville de Laval n'a fait aucun inventaire de terrain ni caractérisation écologique de ces treize zones. Les données dont elle dispose proviennent d'une analyse des grandes caractéristiques du territoire (DQ3.1.2).

La Ville, qui doit contribuer à l'objectif de protection de 17 % de la CMM, dit accorder une valeur à tous les espaces naturels qui restent sur son territoire. Elle estime que 1 ou 2 % de son territoire possède un statut de protection[35]. Ce total atteint 4 % si on inclut les propriétés protégées par un zonage municipal (M. Denis Fafard, DT4, p. 81 et 82 ; DB29, p. 2).

Dans son « Plan Vert l'avenir » la Ville de Bois-des-Filion prévoit quant à elle inventorier les superficies des espaces verts, consacrer 10 % du territoire à cette fonction et à l'aménagement de parcs urbains, adopter un programme visant entre autres l'acquisition de terrains qu'elle désigne comme étant exceptionnels ainsi que déterminer des mesures de protection et d'aménagement des écosystèmes reconnus comme étant d'intérêt public (DB3, p. 12 et 13). Elle affirme avoir consacré 9,3 % du territoire à l'aménagement d'espaces verts et de parcs urbains, avoir fait l'acquisition de sept terrains qu'elle désigne comme étant exceptionnels et participé financièrement à l'acquisition de l'île Garth, désignée « réserve écologique » (DQ32.1).

- *La commission d'enquête constate que les diverses MRC et villes potentiellement touchées par le projet de parachèvement de l'autoroute 19 ne rencontrent actuellement pas les objectifs de 17 % de protection des milieux naturels et de 30 % de superficies forestières fixés par la Communauté métropolitaine de Montréal dans son plan métropolitain d'aménagement et de développement. Seule la MRC de Thérèse-De Blainville s'approche de l'objectif de 30 % de superficies boisées.*

Sur la connectivité écologique des milieux naturels et l'objectif de restaurer et de connecter les sites potentiels et existants mentionnés au PMAD, le Centre de la science

35. Selon le Registre des aires protégées du Québec, le pourcentage de la superficie préservée à Laval est désormais de 0,64 % du territoire, l'équivalent de 1,72 km^2.
MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (2014). *Les aires protégées par désignation – Région de Laval* [en ligne (6 janvier 2015) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre/cartes/Carte-Ap-Rg-13-Laval.pdf].

de la biodiversité du Québec (CSBQ)[36], à la demande de la commission, amène un point de vue intéressant. L'organisme avance que les aires urbaines peuvent être associées à une dégradation de l'environnement, mais pourraient aussi contribuer à l'application de solutions efficaces pour la conservation des espaces naturels et de la biodiversité. Le concept de « corridor naturel » constitue une de ces solutions susceptibles d'augmenter la connectivité[37] en zone urbaine par la présence d'une variété d'espaces naturels interconnectés (*id.*).

À cet égard, le CSBQ avance qu'« il existe un consensus sur le fait que la connectivité écologique est d'une grande importance pour la biodiversité, particulièrement pour la biodiversité locale » (*id.*). Pour l'organisme spécialisé dans le domaine, si l'importance de la connectivité écologique est négligée, par exemple lors de la construction de routes qui incluent des mesures d'atténuation, ce type de projet pourrait être considéré comme ne présentant aucun risque par les décideurs (*ibid.*, p. 3).

De l'avis du CSBQ, l'étude du projet de parachèvement de l'autoroute 19 que le promoteur a soumis au MDDELCC n'aborde pas explicitement la question de la connectivité pour les espèces terrestres (*ibid.*, p. 6). La CMM ajoute que « le projet de parachèvement ne peut contribuer à améliorer la connectivité entre les habitats et les écosystèmes régionaux étant donné qu'une infrastructure routière de cette envergure constitue une barrière physique à la migration de bon nombre d'espèces et contribue à fractionner davantage les milieux naturels » (DQ5.1). Pour la commission, il devient incontournable de considérer cet aspect afin d'accroître le nombre d'habitats fauniques, d'améliorer la connectivité des corridors naturels et, ultimement, de favoriser la biodiversité sur un territoire déjà fragmenté et fragilisé.

L'organisme Éco-Nature, œuvrant dans la région depuis près de 30 ans, propose deux avenues possibles en ce sens. Il souhaiterait l'inclusion au refuge faunique de la rivière des Mille Îles de la partie excédentaire de l'emprise située à l'intérieur du corridor délimité au nord par le boulevard Adolphe-Chapleau et au sud par le boulevard des Mille-Îles et

36. Le réseau CSBQ connecte plus de 110 chercheurs, 700 étudiants ainsi que de nombreux partenaires nationaux et internationaux. Son objectif est de faciliter l'émergence d'une science intégrée de la biodiversité au Québec dont les principes scientifiques vont permettre de découvrir, étudier et utiliser de façon durable la biodiversité du Québec.
CENTRE DE LA SCIENCE DE LA BIODIVERSITÉ DU QUÉBEC (2014). *Le CSBQ* [en ligne : (6 janvier 2015) http://qcbs.ca/fr/a-propos/le-csbq-qcbs/].

37. La connectivité est définie comme étant « la mesure à partir de laquelle le paysage facilite ou entrave les mouvements entre les zones de ressources » (DQ6.1, p. 2).

l'acquisition des trois îles qui sont en réserve[38] sur la rivière des Mille Îles, soit l'île Saint-Joseph, l'île aux Vaches et l'île Saint-Pierre (M. Pierre Valiquette, DT5, p. 56). À cet égard, il a produit une étude sur la pertinence de protéger ces îles sur le plan écologique (DM35, p. 9).

Présent pour sa part sur le territoire depuis près de 20 ans, le CRE de Laval abonde dans le même sens, souhaitant inclure la compensation dans un corridor naturel, pour ainsi atteindre l'objectif de protection de 17 % de la CMM. Il définit initialement ce corridor par le parc Pointe-des-Prairies, à Montréal, l'archipel du Mitan, les trois grandes îles mentionnées plus tôt, la forêt Saint-François, le bois d'Auteuil et celui de Duvernay, le bois de l'Équerre, le parc de la Rivière-des-Mille-Îles, l'Orée-des-Bois, le bois de la Source et celui de Sainte-Dorothée (M. Guy Garand, DT5, p. 12 et 13).

Cette idée de corridor naturel est aussi considérée comme une piste de solution par Canards Illimités. Celui-ci propose d'utiliser les milieux humides situés à l'extérieur et à l'intérieur des ZAEP comme parties de corridors naturels ou encore de joindre dans un corridor les milieux naturels de « la bande nord de l'île Jésus avec la rivière des bois d'Auteuil, ses rives et sa plaine inondable » (Canards Illimités, 2012, p. 12).

- ***Avis*** *– Selon les principes* accès au savoir, participation et engagement *et* préservation de la biodiversité, *la commission d'enquête juge essentiel, tant lors de l'élaboration du plan d'ensemble de compensation qu'une fois le plan convenu, que le ministère des Transports du Québec consulte les groupes actifs dans la protection, l'inventaire et la gestion des milieux naturels, et qu'il s'efforce d'examiner et de rencontrer leurs pistes de solution, et ce, afin d'améliorer la connectivité des corridors naturels sur un territoire grandement fragmenté.*

Les espèces à statut précaire

Bien des facteurs peuvent contribuer au déclin d'une espèce et faire en sorte que sa survie soit mise en péril. La perte et la dégradation de l'habitat, souvent attribuables à

38. Le Ministère a reconduit la mise en réserve de territoires, qui constitue une étape préalable à la création éventuelle d'aires protégées qui jouissent d'une protection administrative temporaire. Toutefois, aucune disposition légale ou réglementaire n'encadre cette interdiction. La mise en réserve à des fins publiques de trois îles de la rivière des Mille Îles a été rendue officielle le 27 février 2012.
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT (1999). *Répertoire des aires protégées et des aires de conservation gérées au Québec, 1999 (suite)* [en ligne (9 janvier 2015) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/repertoire/annexe6.htm].
MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (2012). *Pierre Arcand et Michelle Courchesne annoncent la mise en réserve de trois îles de la rivière des Mille Îles* [en ligne (9 janvier 2015) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communique.asp?no=2048].

la croissance des villes et à la conversion des terres pour l'agriculture, sont les plus communs de ces facteurs. La dégradation de l'environnement, l'éclosion de maladies et l'introduction d'espèces envahissantes en sont d'autres (Bureau du vérificateur général du Canada, 2013, chapitre 6, p. 5 et 6).

Dans ce contexte et en raison de la protection juridique dont elles font l'objet, les espèces à statut précaire nécessitent une attention particulière. Au Canada, l'application de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) est confiée au ministère des Pêches et des Océans et au ministère de l'Environnement. Diverses structures de gouvernance, des organes consultatifs et des programmes fédéraux connexes soutiennent sa mise en œuvre, notamment le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), le Conseil canadien pour la conservation des espèces en péril (CCCEP) et le Comité consultatif sur les espèces en péril[39]. En 2013, 518 espèces au pays étaient inscrites sur la liste des espèces en péril figurant à l'annexe 1 de la Loi, dont 130 étaient considérées comme étant menacées et 239 en voie de disparition (COSEPAC, 2013, p. 13 et 28 ; Bureau du vérificateur général du Canada, 2013, chapitre 6, p. 1).

Au Québec, c'est la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (LEMV) (RLRQ, c. E-12.01) qui prévaut. À ce titre, le ministère de la Faune, des Forêts et des Parcs fait partie d'un vaste réseau qui met à contribution une multitude de partenaires, comme les associations, les fédérations, les organismes gouvernementaux provinciaux et fédéraux, les sociétés de conservation ainsi que les sociétés d'État. Le gouvernement du Québec a désigné 38 espèces fauniques et 78 espèces floristiques menacées ou vulnérables. De plus, 314 plantes vasculaires, 193 plantes invasculaires ainsi que 115 espèces fauniques sont considérées comme étant susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables[40]. Diverses recommandations peuvent être faites à titre préventif afin d'assurer leur protection, bien qu'elles ne fassent l'objet d'aucune obligation légale. Les mesures de protection prises par un promoteur seraient donc réalisées sur une base volontaire (DQ27.1, p. 2).

L'état de la situation des espèces recensées

La loi québécoise donne au gouvernement le pouvoir de mettre en place des programmes et des activités pour évaluer la situation des espèces. Ainsi, les

39. GOUVERNEMENT DU CANADA (2009). *Rapport d'étape sur la* Loi sur les espèces en péril (LEP) [en ligne (9 janvier 2015) : www.registrelep.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=5BB36B15-1].

40. MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2013). *Espèces menacées ou vulnérables au Québec* [en ligne (9 janvier 2015) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm].

connaissances sur l'utilisation de l'habitat, sur l'état des populations et sur les menaces à sa survie sont compilées dans un état de la situation qui devient un instrument d'analyse et qui sert à l'élaboration d'un éventuel plan de rétablissement.

Dans la province, 32 espèces fauniques désignées font l'objet d'un rapport de situation, 22 font l'objet d'un plan de rétablissement, alors que 11 espèces floristiques légalement protégées sont soumises à un plan de conservation[41]. Fait à noter, dans le cadre du présent projet, aucune espèce floristique visée ne fait l'objet d'un plan de rétablissement, de gestion ou de conservation par le MDDELCC (DQ27.1, p. 2).

Pour la Tortue géographique (*Graptemys geographica*) pressentie dans la zone d'étude, deux rapports de situation et un plan de rétablissement ont été produits. L'évaluation repose presque exclusivement sur des données récentes. Même s'il n'existe pas de programme de surveillance des populations au Canada, elle est estimée à 43 individus dans la rivière des Mille Îles. Les principales menaces à la survie de l'espèce sont surtout liées à l'urbanisation, à l'agriculture, à la modification des rives, à l'isolement, à la mortalité routière et aux activités récréatives (Bonin, 1998, p. 5 et 20 ; MRNF, 2005, p. 18 à 19 ; COSEPAC, 2002, p. 12, 19 et 26).

Éco-Nature a actualisé les données sur l'état de la population de cette tortue sur la rivière des Mille Îles. À cet égard, l'organisme a produit une ébauche de la répartition de l'espèce aux abords de cette rivière (DM35.1.3). Il y est indiqué qu'une importante population est présente autour de l'île Saint-Joseph, sur la rive sud de l'île aux Vaches et aux abords de l'île 622. D'autres mentions ont été relevées entre la Petite île aux Vignes et l'île aux Vignes ainsi que près de l'île Lamothe et sur la rive nord du pont Athanase-David, deux endroits situés près des lieux envisagés pour l'élargissement de ce pont (*id.*).

Le plan de rétablissement de la Tortue géographique prévoit : une meilleure caractérisation des habitats utilisés ; la détermination de l'étendue de l'aire occupée par chaque population régionale ; l'inventaire des sites essentiels et un portrait de chaque population ; la protection des habitats par des moyens administratifs et légaux ; la conservation des habitats en terres privées par intendance ; la sensibilisation du public à la conservation de l'espèce et de son habitat ainsi que le suivi et l'évaluation scientifique des actions proposées (MRNF, 2005, p. 31 à 39).

41. MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (2015). *Espèces menacées ou vulnérables* [en ligne (9 janvier 2015) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/publications.htm].
MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (s.d.). *Rapports sur la situation des espèces menacées ou vulnérables et plans de rétablissement* [en ligne (9 janvier 2015) : www.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/publications.jsp].

À l'égard du Noyer cendré, le gouvernement fédéral a produit un rapport de situation et un plan de rétablissement. Jusqu'à présent, peu d'efforts ont été consacrés au recensement de ces populations au pays. Au Québec, l'effectif du Noyer cendré n'a pas été estimé, mais sa présence a été observée en 2002 dans 378 parcelles d'échantillonnage forestières. La menace principale à sa survie est le chancre, un champignon du Noyer cendré et, dans une moindre mesure, la perte d'habitat forestier au profit de l'agriculture et de l'étalement urbain (COSEPAC, 2003, p. v ; COSEPAC, 2010, p. 2, 5 et 8).

Aux fins de rétablissement, les incertitudes associées à l'étendue du chancre du Noyer cendré et à la capacité de l'espèce d'y résister rendent difficile l'établissement d'objectifs. Néanmoins, les autorités fédérales proposent certaines approches qui devraient contribuer à la réhabilitation de l'espèce. Ce programme comprend notamment une étape d'information des citoyens, une autre de collecte d'information sur la situation et sur l'état de santé du Noyer cendré dans l'ensemble de son aire de répartition ainsi que l'établissement de partenariats afin de faire connaître aux différents intervenants les besoins de l'espèce et les effets du chancre (COSEPAC, 2010, p. 13 à 16).

Un rapport sur la situation de l'Érable noir a été produit en 2011. Au Québec, il est présent de façon sporadique en Outaouais, dans les Laurentides et dans Lanaudière, sur l'île de Montréal et en Montérégie. Selon le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, environ 100 individus ont été rapportés dans les portions les plus tempérées du territoire. Un déclin de 25 % (dont 15 % à court terme) est anticipé. Certaines de ces occurrences sont disparues et il pourrait en être de même pour plusieurs autres. En dépit du fait qu'un peu plus du quart des occurrences rapportées le fussent dans des parcs-nature de la CMM, la principale menace vient de l'expansion urbaine dans cette région (CDPNQ, 2011).

Un état de la situation de l'Ail des bois a été produit et un programme public de sensibilisation, d'éducation et de restauration est en cours. En ce sens, le Biodôme de Montréal a inauguré, en 1999, le programme SEM'AIL, qui gère une opération d'ensemencement, favorisant la restauration de l'espèce en milieu naturel tout en soutenant les efforts déjà consentis. Il agit dans les six régions les plus touchées par le déclin au Québec, soit la Montérégie, les Laurentides, Lanaudière, l'Outaouais, Montréal et Laval[42].

42. Aussi, en 2010, le Biodôme concevait un programme éducatif, SEM'AILjr, destiné aux écoles primaires du Québec afin d'encourager les jeunes à participer concrètement à la conservation de la biodiversité.
ESPACE POUR LA VIE MONTRÉAL (s.d.). *Déclin de l'ail des bois* [en ligne (9 janvier 2015): www.espacepourlavie.ca/declin-de-lail-des-bois].
ESPACE POUR LA VIE MONTRÉAL (2011). *SEM'AILjr : la mission secrète des écoliers* [en ligne (7 janvier 2015) : www.espacepourlavie.ca/blogue/sem-ailjr-la-mission-secrete-des-ecoliers].

Au Québec, 58 localités sont connues pour abriter des plants d'ail des bois; l'espèce est disparue dans douze d'entre elles tandis que 27 n'ont pas le minimum de 1 000 plants requis pour juger une population viable. Deux principaux facteurs expliquent le déclin observé, soit la récolte en grande quantité à des fins commerciales et la diminution de l'habitat, soit les érablières (Couillard, 1995, p. 12 à 17). À la suite des différents constats, certaines priorités d'intervention ont été établies par le programme SEMAIL : assurer la conservation des grandes colonies dans chacune des régions ; promouvoir l'augmentation des effectifs dans les populations appauvries ; intervenir dans les régions les plus détériorées.

- *La commission d'enquête constate qu'aucune espèce floristique désignée comme étant vulnérable visée par le projet de parachèvement de l'autoroute 19 ne fait l'objet d'un plan de rétablissement produit par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Elle note que dans l'ensemble des états de la situation des espèces désignées répertoriées, certains datent de plus de quinze ans.*

Le tableau 14 regroupe l'information recueillie par le MTQ sur les espèces dont la présence dans la zone d'implantation du projet est potentielle ou confirmée (figure 3).

Six individus d'érable noir se trouvent dans l'emprise du projet dans un massif boisé ceinturant les marécages MH8 et MH9. Si les mesures d'évitement ou de minimisation étaient appliquées, trois d'entre eux seraient coupés (deux individus près du MH9, par le prolongement de la rue Saint-Saëns, et un plus au nord, par l'implantation de la bretelle d'accès) et trois seraient préservés. Préserver l'îlot boisé entre les différentes infrastructures à l'endroit où se trouvent les érables noirs (dans le quadrant nord-est de l'échangeur Saint-Saëns) permettrait aussi la conservation de 1 300 plants d'ail des bois et de quatre noyers cendrés (PR5.1, p. 47 et 48 ; PR3.1, p. 242 ; DQ24.1, p. 3). Relativement à un plan de minimisation et au suivi de cette espèce de noyer en période de construction, qui permettrait d'éviter la perte accidentelle d'un individu, le promoteur reste flou et mentionne qu'une surveillance et un suivi particuliers seront appliqués en temps opportun (PR3.1, p. 364 ; PR5.1, p. 65).

Pour le Noyer cendré, le promoteur a localisé près d'une cinquantaine d'individus à l'est de la route 335, dont plus de la moitié seraient infectés par le chancre du noyer cendré. Dans la mesure du possible, il mentionne vouloir conserver la portion non touchée par le chancre (*ibid.*, p. 240 et 241).

Tableau 14 Les espèces à statut particulier présentes (probables ou inventoriée) dans la zone d'implantation projetée ou à proximité

Type	Espèce	Statut légal		Présence inventoriée
		Québec	Canada	
Herpétofaune	Salamandre à quatre orteils	Susceptible	Non en péril	
	Grenouille des marais	Susceptible	Non en péril	
	Couleuvre d'eau	Susceptible	Non en péril	
	Couleuvre brune	Susceptible	Non en péril	
	Couleuvre verte	Susceptible	-	
	Couleuvre à collier	Susceptible	-	
	Couleuvre tachetée	Susceptible	Préoccupante	
	Tortue géographique	Vulnérable	Préoccupante	
Avifaune	Faucon pèlerin	Vulnérable	Préoccupante	
Floristique	Ail des bois	Vulnérable	-	√
	Érable noir	Vulnérable	-	√
	Noyer cendré	Susceptible	En voie de disparition	√
	Lysimaque hybride	Susceptible	-	√
Chauve-souris	Chauve-souris rousse	Susceptible	-	
	Chauve-souris cendrée	Susceptible	-	

Sources : PR3.1, p. 161 à 173 ; DQ15.3 ; PR5.1, p. 25.

Concernant l'Ail des bois, les plants susceptibles d'être touchés par les infrastructures se trouvent principalement dans une érablière située à l'endroit prévu pour les bretelles de l'échangeur Saint-Saëns et des Perron. Plusieurs populations comptant de deux à 1 500 individus sont présentes, pour un total de près de 5 000 plants. Même si l'espèce est désignée comme étant vulnérable, le MTQ ne la considère pas rare à l'échelle régionale et s'appuie sur un guide d'analyse du MDDELCC pour justifier sa décision de n'appliquer aucune mesure. Pour la Lysimaque hybride, seule autre plante vasculaire dans la zone d'étude susceptible d'être désignée, le promoteur ne compte appliquer aucune mesure d'évitement ou de compensation du fait que la perte partielle ou totale d'une population n'est interdite par aucun règlement (*ibid.*, p. 240 à 242).

Les espèces fauniques, telles la Tortue géographique et la Couleuvre brune, n'ayant pas été observées dans la zone d'étude par ce dernier, aucune mesure particulière n'est prévue, ni d'impact appréhendé (DA40, PR3.1, p. 255).

- *La commission d'enquête constate que, dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec pourrait causer la perte de six érables noirs et de près de 5 000 plants d'ail des bois, deux espèces désignées vulnérables protégées par la* Loi sur les espèces menacées ou vulnérables.

Pour la commission, la confirmation de la présence d'une espèce menacée ou vulnérable sur le site du projet rend prioritaire l'application d'une séquence détaillée plus tôt, soit la prévention, la réduction et, en dernier recours, la compensation d'impacts inévitables. En ce sens, outre certaines mesures d'atténuation, le promoteur paraît frileux à l'égard de l'application de mesures d'évitement ou de minimisation. Dans le cas de l'Érable noir, il prévoit « dans la mesure du possible, préserver un îlot boisé entre les infrastructures à l'endroit où se trouvent les érables noirs » ou « une compensation dans un ratio > 1:1 pour la perte d'individus » (PR3.1, p. 242). Pour la préservation de l'îlot, il ajoute qu'il « s'agit pour l'instant d'une intention » (PR5.1, p. 48).

Le même constat s'applique pour l'Ail des bois. Même si près de 5 000 plants sont visés par l'implantation du projet, le promoteur affirme que cette espèce n'est pas rare à l'échelle régionale et qu'il n'est pas obligé de respecter les exigences de la loi étant donné que « l'ail des bois constitue une exception du fait que la réglementation qui la touche a pour principal objectif d'interdire son commerce et sa cueillette en grande quantité à des fins commerciales » (PR3.1, p. 241). Également, pour la Couleuvre brune, comme il lui est difficile de se prononcer sur l'abondance réelle de l'espèce dans la zone d'étude, le MTQ affirme qu'« en période d'exploitation, [elle] pourra recoloniser les surfaces non imperméabilisées de l'emprise, mais sera sujette à des mortalités par les voitures ou les utilisateurs de la piste multifonctionnelle » (PR5.1, p. 35).

De l'avis de la commission, il y aurait lieu de faire davantage d'efforts pour minimiser les pertes d'espèces désignées comme étant menacées ou vulnérables ou susceptibles de l'être. Elle abonde dans le même sens que la Direction du patrimoine écologique et des parcs du MDDELCC, à savoir qu'il y aurait lieu d'établir un plan de minimisation et de suivi environnemental relatif à l'érable noir (PR6, Avis 29, p. 3 ; PR5.1, p. 65).

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la préservation de l'îlot boisé situé dans le quadrant nord-est de l'échangeur Saint-Saëns est essentielle pour éviter les pertes de trois individus d'érable noir, une espèce vulnérable. Le ministère des Transports du Québec, dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, devrait faire approuver par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, avant la délivrance de certificats en vertu de l'article 22 de la* Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, c. Q-2), *un plan de conservation et de suivi de cette espèce.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait proposer des mesures de protection pour le Noyer cendré, une espèce en voie de disparition au Canada et la Lysimaque hybride, susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. Ces espèces ont été recensées dans l'emprise du projet de parachèvement de l'autoroute 19. Cet effort contribuerait à l'objectif collectif de leur protection.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu des principes* accès au savoir *et* préservation de la biodiversité, *le ministère des Transports du Québec, en collaboration avec le Biodôme de Montréal, par l'entremise du programme SEM'AIL, devrait voir à la transplantation des plants d'ail des bois qui seraient détruits en conséquence du parachèvement de l'autoroute 19.*

Le suivi collaboratif

Pour la commission, la mortalité de seulement quelques individus d'espèces menacées ou vulnérables peut nuire aux populations et contrecarrer les efforts gouvernementaux pour les rétablir. Dans un contexte où les états de la situation de plusieurs espèces à statut précaire datent de plusieurs années, que peu de ressources sont mobilisées au Québec afin d'assurer le suivi des populations et que plusieurs plans de rétablissement recommandent la sensibilisation du public à la conservation de l'espèce et de son habitat, il serait souhaitable d'explorer davantage l'éducation et le suivi participatif.

Dans le cadre de la *Stratégie nationale pour la protection des espèces en péril du Canada*, Éco-Nature applique déjà ce principe de suivi participatif par la réalisation d'activités dans l'application du programme d'intendance de l'habitat (PIH). Ce programme, en vigueur depuis 2000, consacre jusqu'à 13 M$ par année à des projets de conservation et de protection des espèces en péril et de leurs habitats. Il a comme objectif général de « contribuer au rétablissement des espèces en voie de disparition, menacées et des autres espèces en péril et de prévenir que d'autres espèces ne deviennent préoccupantes du point de vue de la conservation, en faisant participer les Canadiennes et les Canadiens de toutes les couches de la société à des mesures de conservation bénéfiques aux espèces[43] ».

Éco-Nature collabore avec le MTQ afin de protéger l'habitat du papillon monarque dans plusieurs bretelles d'autoroutes à Laval et sur la rive nord de Montréal. Elle bénéficie du financement du PIH depuis plus de dix ans. Celui-ci lui permet de contribuer chaque année au rétablissement de près d'une quinzaine d'espèces en péril[44]. Divers moyens

43. ENVIRONNEMENT CANADA (2014). *Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril* [en ligne (9 janvier 2015) : www.ec.gc.ca/hsp-pih/default.asp?lang=Fr].

44. ECO-NATURE (2014). *Programme d'intendance de l'habitat des espèces en péril* [en ligne (9 janvier 2015) : www.eco-nature.ca/programme-dintendance].

sont utilisés pour atteindre l'objectif général du PIH, soit l'inventaire, le suivi ou la sensibilisation, qui contribuent à protéger ou à conserver les habitats des espèces désignées par le COSEPAC (DA47, p. 23 ; M. Pierre Valiquette, DT5, p. 62). Au-delà du PIH, cet organisme, très actif dans la préservation d'espèces à statut particulier, dresse et maintient à jour l'inventaire de diverses espèces aux abords de la rivière des Mille Îles (DM35.1.1 à DM35.1.6).

Pour la commission, ce type d'engagement de la part d'organismes et la participation des citoyens regroupés en un réseau d'observateurs actifs, jumelé au principe d'accès au savoir, sont souhaitables. Le programme d'éducation et de suivi participatif pourrait s'inscrire dans les activités de communication et d'éducation qui accompagnent systématiquement les plans de rétablissement. De telles mesures, qui favorisent l'éducation, l'accès à l'information et la recherche, visent à stimuler l'innovation et à améliorer la sensibilisation et la participation réelle du public à la préservation de la biodiversité.

- ***Avis*** *– En vertu du principe* accès au savoir, *la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec, en collaboration avec les organismes locaux et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, devrait contribuer à former les personnes concernées par la reconnaissance des espèces protégées ou susceptibles de le devenir afin qu'elles puissent les reconnaître et signaler leur présence au Ministère. À cet effet, dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, un programme d'éducation et de suivi participatif devrait être soumis au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.*

- ***Avis*** *– En vertu des principes* participation et engagement, accès au savoir *et* préservation de la biodiversité, *la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait collaborer avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, au développement et à la mise en place des programmes d'éducation et de suivi découlant des plans et des programmes de rétablissement des différentes espèces à statut particulier situées dans l'emprise du projet de parachèvement de l'autoroute 19. Elle estime que les organismes spécialisés dans la conservation et dans la protection des espèces dans la région devraient être directement associées à cet effort collectif, permettant ainsi une participation citoyenne à la conservation des espèces et de leur habitat.*

Les gaz à effet de serre

Le gouvernement du Québec aspire à réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 20 % d'ici 2020 par rapport au niveau de 1990. Pour y arriver, il a mis au point la *Stratégie gouvernementale d'adaptation aux changements climatiques 2013-2020*. Celle-ci définit ses grandes priorités d'intervention en préparation aux conséquences des changements climatiques. Elle a pour but de déterminer les objectifs et les lignes directrices sur lesquels les différents ministères doivent se baser pour orienter le choix des priorités et des actions devant faire partie du *Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques*. Ce plan comporte une série d'actions visant à réduire les risques et les vulnérabilités auxquels la société québécoise pourrait être exposée. Sans être le seul moyen, le plan d'action est considéré comme la pierre angulaire de la lutte contre les changements climatiques dans la province (MDDEP, 2012, p. 1).

L'instauration d'un marché du carbone par la mise en œuvre d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (SPEDE) constitue une des mesures importantes du plan d'action[45]. Les secteurs visés représentent 85 % des émissions du Québec. Des réductions de l'ordre de 6,1 Mt sur les 11,7 Mt sont estimées comme étant nécessaires pour atteindre les objectifs de réduction d'ici 2020 (MDDEP, 2012a, p. 1).

En 2011, les émissions totales de GES du Québec se chiffraient à 81,0 Mt exprimées en équivalents de dioxyde de carbone[46] (CO_2eq), soit 10,1 t par habitant. Elles représentaient 11,5 % des émissions canadiennes, lesquelles atteignaient 701,0 MtCO_2eq. Le tableau 15 collige l'information sur les six secteurs émetteurs de GES inventoriés. Celui du transport (routier, aérien, maritime, ferroviaire, hors route) dominait, avec 35,9 MtCO_2eq, ce qui représente 44,3 % des émissions totales. Pour la même année, le transport routier représentait 76,3 % des émissions du secteur du transport, soit 33,8 % des émissions totales de GES (MDDELCC, 2014, p. 6).

45. À compter du 1er janvier 2015, les exploitants d'entreprises qui distribuent des carburants et des combustibles au Québec ou qui en importent pour leur propre consommation (essence, diésel, propane, gaz naturel et mazout) et dont les émissions annuelles de GES attribuables à l'utilisation de carburants et de combustibles distribués et consommés au Québec atteignent ou excèdent le seuil annuel de 25 000 t métriques en équivalent CO_2 seront également assujettis au SPEDE.
MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (2014). *Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre du Québec (SPEDE)* [en ligne (6 janvier 2015) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/carbone/Systeme-plafonnement-droits-GES.htm].

46. Mesure métrique servant à comparer les émissions des divers gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane et oxyde nitreux, etc.) en se fondant sur leur potentiel de réchauffement planétaire.

Tableau 15 Les émissions de GES au Québec en 1990 et 2011

Domaine d'activité	Émissions en 1990 ($MtCO_2eq$)	Émissions en 2011 ($MtCO_2eq$)	Variation (%) 1990-2011
Transports (transport routier)	27,7 (20,6)	35,9 (27,4)	29,5 (32,9)
Industrie	31,0	25,3	-18,2
Résidentiel, commercial et institutionnel	11,0	8,6	-21,7
Agriculture	6,2	6,3	2,3
Déchets	7,3	4,6	-37,7
Électricité	1,4	0,2	-84,2
Total	84,5	81,0	-4,2

Sources : adapté de MDDELCC, 2014, p. 9.

De 1990 à 2010, les émissions de GES au Québec ont diminué de 4,2 %. Cette baisse est attribuable principalement à la diminution des émissions des secteurs de l'industrie et des déchets (*ibid.*, p. 8).

De 1990 à 2006, sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), les émissions de GES ont augmenté de 6 %, passant de 27 556 $ktCO_2eq$ à 29 272 $ktCO_2eq$. Le secteur du transport est le principal responsable de la croissance des émissions de GES durant cette période et le plus grand émetteur d'émissions de GES sur le territoire, avec 38 % du bilan de 2006. L'augmentation en nombre des véhicules utilitaires sport et des minifourgonnettes, l'étalement urbain ainsi que la croissance du transport de marchandises par camion sont responsables de la majeure partie de la hausse sur cette période (CMM, 2010, p. vii ; viii et 7-3).

Le MTQ a modélisé la dispersion atmosphérique et évalué les émissions de gaz à effet de serre attribuables à la construction et à l'exploitation du projet. En phase de construction, la quantité de GES émis seraient de l'ordre de 25 000 tCO_2eq. Parmi les activités qui généreraient ces émissions, on retrouve les déblais à excaver, à transporter et à mettre en forme, ou les volumes de granulat et d'asphalte requis pour réaliser les travaux. C'est la production d'asphalte qui émettrait le plus de GES dans cette phase, avec 15 785 tCO_2eq, suivie de la production de granulats sous-fondation et de fondation (5 146 tCO_2eq et 2 734 tCO_2eq) (DQ15.1, p. 10).

En phase d'exploitation, le promoteur soutient qu'il y aurait une amélioration du bilan régional des gaz à effet de serre. En effet, il estime que, bien que le volume de trafic augmenterait entre les années 2016 et 2026, l'amélioration des technologies antipollution

des véhicules et de la fluidité du trafic contribuerait à abaisser les émissions de GES par rapport au *statu quo* (PR3.1, p. 340 ; M[me] Anne Pelletier, DT1, p. 29 ; PR5.1, Annexe J). Il estime que des réductions de l'ordre de 0,5 % (27,7 kt) pour la PPAM et de 0,4 % (26,4 kt) pour la PPPM seraient imputables au projet (DQ30.1, p. 3).

Tableau 16 Bilan des GES en phase d'exploitation (en tCO_2eq)

Période	Année 2011 (situation actuelle)	Année 2026 (situation sans projet)	Année 2026[1] (situation avec projet)
De pointe du matin (6 h - 9 h)	6 287	5 798	5 771
De pointe de l'après-midi (15 h - 18 h)	7 632	7 268	7 242

1. Sans prise en compte du transfert modal

Source : adapté de DA3.

- *La commission d'enquête constate qu'en phase de construction du projet de parachèvement de l'autoroute 19, la quantité de gaz à effet de serre émise serait de l'ordre de 25 000 tCO_2eq.*

- *La commission d'enquête constate qu'en raison de la diminution de 0,5 % des émissions des gaz à effet de serre estimée par le ministère des Transports du Québec en période de pointe du matin et de 0,4 % l'après-midi, l'amélioration du bilan régional des émissions de GES attribuable au projet de parachèvement de l'autoroute 19 serait marginale.*

D'après le plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, il existe un potentiel de réduction des émissions de GES dans le secteur des transports en milieu urbain au Québec. Pour y parvenir, le gouvernement entend favoriser la mise au point et l'utilisation des modes de transport alternatifs au voiturage en solo ainsi que l'utilisation du transport collectif et alternatif en finançant, notamment, l'aménagement de voies réservées, le covoiturage, l'autopartage et les modes de transport actif (MDDEP, 2012a, p. 23).

En ce sens, le MTQ admet ne pas faire de suivi systématique des émissions associées à ses projets routiers. Dans le dossier de la reconstruction du complexe Turcot, à Montréal, il a affirmé faire une analyse des émissions de GES dont il est responsable et qui découlent d'actions de réduction ou d'évitement citées dans le *Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques* (DQ15.1.1, p. 7 ; MTQ, 2009, p. 5). Le bilan 2013-2014 des cinq objectifs dont le Ministère est responsable fait état d'un bilan positif. La cible de réduction des GES en transport au terme de 2012 était de 465 $ktCO_2eq$; le total atteint en 2013 était de 505 $ktCO_2eq$ (DQ15.1.2, p. 91).

- *La commission d'enquête constate que le ministère des Transports du Québec a atteint les cibles de réduction d'émissions de gaz à effet de serre qui sont sous sa responsabilité et citées au* Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques, *avec une réduction excédentaire de l'ordre de 40 ktCO_2eq.*

Pour la commission, au-delà du potentiel de réduction des émissions de GES ciblé dans le *Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques*, le MTQ pourrait récidiver dans la compensation de GES à la suite de sa première expérience du complexe Turcot et viser un bilan carboneutre de ses activités de construction de l'autoroute 19. Les compensations pourraient prendre différentes formes. Pour le MDDELCC, la façon la plus appropriée serait de mettre en place des actions favorisant la réduction à la source. Il en cite quelques-unes tirées de la *Stratégie nationale de mobilité durable* (MTQ, 2014b), comme l'installation de bornes de recharge pour véhicules électriques dans les stationnements incitatifs ou l'amélioration des connexions au réseau cyclable. Il ajoute que la plantation d'arbres pourrait aussi constituer une mesure acceptable (DQ16.1). Le promoteur partage cette dernière et ajoute l'option de mise au point de projets de compensation certifiée ou l'acquisition de crédits de compensation (DQ1.1, p. 10).

À titre indicatif, afin de compenser pour l'émission de 25 000 tCO_2eq estimées pour la construction de l'autoroute 19, il faudrait planter environ 178 000 arbres, pour un coût approximatif de 700 000 $[47]. À cet égard, pour la compensation de gaz à effet de serre par la plantation d'arbres, la Chaire en éco-conseil de l'Université du Québec à Chicoutimi a mis sur pied Carbone boréal, à la fois un programme et un projet de recherche. Un des concepts consiste à se montrer « Préventif pour le climat », encourageant ainsi à aller au-delà d'une compensation des émissions liées à des activités présentes et à faire une plantation dans l'objectif de capter des émissions passées, c'est-à-dire doubler sa compensation par rapport à ce que l'activité visée nécessiterait aujourd'hui[48].

- ***Avis*** *– En vertu du principe* équité et solidarité sociales, *la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait compenser pour l'émission de 25 000 tCO_2eq estimées pour la période de construction du parachèvement de l'autoroute 19.*

47. CARBONE BORÉAL (2013). *Calculateur GES* [en ligne (9 janvier 2015) : carboneboreal.uqac.ca/calculateur-ges-fr/].
48. CARBONE BORÉAL (2013). *En quoi consistent les crédits de carbone de Carbone boréal?* [en ligne (9 janvier 2015) : carboneboreal.uqac.ca/foire-aux-questions/#10].

Chapitre 6 Les incidences sur le milieu humain

Le projet de centre-ville de Bois-des-Filion

L'acquisition de l'emprise pour la construction du projet autoroutier, au début des années 1970, ne s'est pas faite sans heurts, en particulier à Bois-des-Filion, alors qu'elle a conduit à la destruction d'une part importante de son centre-ville (DM31, annexe 1). Cette acquisition des 39e, 40e et 41e Avenues et d'une partie du boulevard Adolphe-Chapleau a entraîné l'expropriation puis la destruction de 87 maisons logeant quelque 300 personnes et d'une trentaine de commerces. Selon la Ville, les propriétaires ne s'attendaient pas à recevoir ces avis d'expropriation, leur municipalité n'ayant pas été conviée aux discussions. Au même moment, soit de 1969 à 1972, le Ministère complétait l'autoroute 640 ainsi que la construction « des tabliers des quatre viaducs de la future autoroute 19 », des infrastructures sans issue qui sont toujours en place (*id.*).

En 1974, une fois les terrains acquis et les bâtiments détruits, les travaux ont été « interrompus indéfiniment et sans préavis » (*id.*), une interruption qui touchait aussi des travaux urgents de réfection ou de construction sur le pont Athanase-David, lequel datait de 1924 et dont « les voies simples sont insuffisantes et désuètes » (*id.*), ce qui en a entraîné la fermeture à plusieurs occasions pour le réparer. Le moratoire de dix ans a ensuite été décrété. Néanmoins, en 1979, le Ministère annonçait la construction d'un nouveau pont dans l'axe de l'autoroute 19 projetée, celui de la 40e Avenue, alors que celui de l'époque était aligné sur la 37e Avenue. La route 335 réalignée l'a rejoint.

Toujours en 1979, la Ville de Bois-des-Filion a reçu un chèque de 208 000 $ du gouvernement du Québec à des fins de compensation. Selon elle, cette somme correspond à 634 056 $ en dollars de 2011. Il s'agit pour elle d'une maigre compensation en comparaison de la perte cumulée et actualisée en revenus de taxes qu'elle estime, en 2011, à 12 882 309 $. La Ville souligne que :

> Pendant des années, la Ville a continué, en vertu de ses obligations, de payer, sans aucune compensation, des infrastructures de rues, d'égouts et d'aqueduc qui ont été arrachées du sol. On a indemnisé les expropriés, mais pas la Ville qui avait emprunté pour ces infrastructures et qui n'avait plus de payeurs de taxes pour les financer. (DM31, p. 2)

Depuis ce temps, les travaux se sont déroulés selon la séquence établie dans l'historique décrit au chapitre 1.

C'est dans cette perspective que des Filionoises et les Filionois sont venus s'exprimer devant la commission. Cet extrait illustre la perception de certains d'entre eux à cet égard. « Moi, personnellement, j'étais ti-gars à Bois-des-Filion quand ils ont exproprié le centre du village. Je peux vous dire que ça a fait tout un impact, OK ? C'est quelque chose. Ça a quasiment fait mourir la communauté » (M. Martin Drapeau, DT5, p. 46).

L'emprise acquise par le MTQ entre la rivière des Mille Îles et l'autoroute 640 divise en quelque sorte la ville en fracturant son centre-ville. L'intersection de la route 335 et du boulevard Adolphe-Chapleau est périlleuse et congestionnée. La circulation des autobus scolaires et de ceux du CITL est entravée aux heures de pointe et les files d'attente s'allongent. Le diagnostic est évident : la capacité routière de ce carrefour contrôlé par un feu de circulation est dépassée. Depuis 2002, la Ville, avec l'appui de plus en plus soutenu des autres municipalités de la couronne nord, revendique une intervention du Ministère, et ce, depuis de nombreuses années (Coalition pour le parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées au transport collectif, DM32).

L'étude d'avant-projet et la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en cours ramènent le projet dans les priorités. Plusieurs déplorent cependant son absence du *Plan québécois des infrastructures 2014-2024*, alors qu'il figurait à celui de 2013 (DA47, p. 14). Ils souhaitent que le projet figure au plan 2015-2025.

Le projet d'autoroute à deux voies auxquelles s'ajouterait une voie réservée au transport en commun dans les deux directions est accueilli favorablement par la Ville de Bois-des-Filion, mais avec certaines réserves. En fait, les attentes des MRC et des villes sont plus élevées que ce que le Ministère leur propose.

- *La commission d'enquête constate que la communauté de Bois-des-Filion a vécu un stress important au début des années 1970, lors de l'expropriation et de la destruction de son centre-ville. L'emprise alors acquise pour le projet de parachèvement de l'autoroute 19 a créé une fracture entre les secteurs est et ouest de la municipalité. Les tergiversations au sujet de ce dossier sont multiples depuis l'origine du projet.*

La Ville de Bois-des-Filion s'est « refait un certain cachet en aménageant son boulevard Adolphe-Chapleau » (M^me^ Odette Filion, DT1, p. 52). L'administration municipale espère toujours la réalisation du projet de parachèvement de l'autoroute 19. Elle y voit une occasion de renouveler son centre-ville en récupérant entre autres des espaces résiduels du projet autoroutier pour les mettre en valeur, en développant un pôle commercial et institutionnel et en créant une place publique à l'intérieur de ce pôle, qui serait situé dans le quadrant nord-est de l'intersection de l'autoroute 19 et du boulevard Adolphe-Chapleau (DM31, p. 4 et 5). « L'espace visé est actuellement connu sous le nom de Place du Millénaire. Il fait partie de l'emprise autoroutière et est utilisé à des

fins récréatives en vertu d'une entente avec le ministère des Transports du Québec » (*id.*). Le boulevard Adolphe-Chapleau, axe central à la municipalité, serait aménagé pour les piétons et pour les cyclistes afin de le rendre plus urbain (DM31.2).

Afin de réduire de façon notable le trafic à l'intersection Adolphe-Chapleau/autoroute 19, le ministère des Transports du Québec propose de faire passer l'autoroute sous le boulevard. Le pont d'étagement serait d'une largeur de 25 m et rehaussé de 1,6 m par rapport à son niveau actuel (M[me] Odile Béland, DT1, p. 52; M. Jean-Pierre Kramer, DT1, p. 54). Il considère ainsi favoriser le développement d'un axe urbain de qualité sur le boulevard.

Cette proposition du Ministère ne répond pas aux attentes de la Ville de Bois-des-Filion (DM31, p. 5). Premièrement, le rehaussement du pont d'étagement entraverait la perspective d'une réunification de l'axe est-ouest du boulevard, comme le mentionnait une conseillère municipale, « de manière à éviter de créer un obstacle visuel et inesthétique entre l'est et l'ouest du boulevard Adolphe-Chapleau » (M[me] Odette Filion, DT1, p. 52). Deuxièmement, le pont d'étagement proposé est trop étroit pour y faire un aménagement agréable avec le mobilier urbain souhaité (DQ4.1). Elle propose de l'augmenter à 38 m (DM31, p. 6).

Le Ministère estime que ces propositions requerraient l'aménagement d'une station de pompage des eaux pluviales au lieu d'en favoriser l'écoulement gravitaire (DQ15.1, p. 3). De plus, avec la largeur proposée par la Ville, un rehaussement de 0,6 m serait néanmoins requis pour répondre à une norme de visibilité du Ministère pour les automobilistes circulant sur l'autoroute en direction sud (*id.*). Par ailleurs, il lui serait possible de construire un pont d'étagement de 38,5 m et de maintenir un drainage gravitaire avec une élévation de 1,6 m par rapport au niveau actuel du boulevard. Il s'engage à retenir une élévation minimum qui serait conforme aux normes de sécurité (M[me] Odile Béland, DT1, p. 53).

La Ville considère aussi que la longueur du pont d'étagement devrait être réduite au minimum de façon à rendre la fracture moins importante. Elle propose d'abandonner les voies d'accès et de sortie pour autobus (figure 3), faisant plutôt la promotion d'un système de feux prioritaires actionnés sur demande par les conducteurs d'autobus (DM31, p. 5). Le CITL, qui en serait l'utilisateur, est aussi pour ce retrait (DM20, p. 10).

La Ville de Bois-des-Filion a présenté, en deuxième partie de l'audience publique, une vidéo illustrant son projet d'aménagement, en particulier sur le pont d'étagement et l'actuelle Place du Millénaire (DM31.2). Cette dernière comporterait quelques commerces à vocation « semi-régionale » et des espaces piétonniers aménagés avec mobilier urbain. La place publique pourrait accueillir près de 900 personnes (DM31, p. 4) et une scène de

spectacles. Pour maximiser l'espace, la Ville souhaite que le drainage le long de l'autoroute soit canalisé (DM31, p. 6) et que des murs antibruit soient aménagés.

- *La commission d'enquête constate la volonté de la Ville de Bois-des-Filion de se réapproprier son centre-ville et de l'aménager de façon agréable, afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des Filionoises et des Filionois.*

- ***Avis** – Compte tenu de l'histoire de l'acquisition de l'emprise pour un projet autoroutier et de l'impact qu'elle a dû avoir sur la communauté et sur ses représentants, la commission d'enquête est d'avis qu'avant que ne soit autorisé le projet de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec devrait poursuivre sans tarder ses discussions avec la Ville de Bois-des-Filion de façon à lui permettre de réaliser son projet de rénovation du centre-ville.*

Les risques d'accidents et de conflits sur la piste multifonctionnelle

Le lien inter-rives[49] entre les villes de Bois-des-Filion et de Laval est actuellement assuré par le pont Athanase-David sur lequel se trouve une piste multifonctionnelle qui dessert les piétons et les cyclistes en été, et les VHR en hiver. Le ministère des Transports du Québec a aligné ce pont, construit récemment, avec les travées ouest de l'emprise. Avec le projet de parachèvement de l'autoroute 19, il ajouterait un nouveau pont et y déplacerait la piste multifonctionnelle. Pour leur part, les piétons pourraient traverser à l'année sur le trottoir qui sera situé à l'ouest du pont actuel.

Comme mentionné au chapitre 4, les producteurs agricoles transitent de la rive nord à la rive sud de la rivière des Mille Îles par la route 335 et par le pont Athanase-David, au rythme de 130 passages de véhicules (tracteurs et équipement) par année (M. Normand Legault, DM19, p. 2). Cette machinerie appartient à trois entreprises qui se déplacent entre des terres dont ils sont locataires ou propriétaires, toutes directions confondues (M. Normand Legault, DT5, p. 20). L'équipement le plus large utilisé actuellement serait une aide-récolteuse de 5,9 m, alors que la taille des machines ne cesse de croître (M. Normand Legault, DT2, p. 73).

Le Ministère les confine maintenant à la piste multifonctionnelle, que les producteurs auraient à partager avec les cyclistes et les piétons. Les producteurs s'inquiètent de la largeur de la voie qui est limite, ce qui demandera une concentration élevée, des modes

49. Par « lien inter-rives », la commission entend le segment du projet situé entre la terrasse Brissette, à Laval, et le boulevard Adolphe-Chapleau, à Bois-des-Filion.

d'activation de l'usage exclusif de cette voie qui réduiraient les risques d'accidents ou de conflits, et des règles de partage en cas de rencontre entre divers types d'utilisateurs (M. Rénald Paquette, DM17 ; M. Normand Legault, DM19 ; Fédération de l'UPA Outaouais-Laurentides, DM28 ; M. Martin Drapeau, DT5, p. 46).

Vélo Québec partage ces inquiétudes. L'organisme estime que le partage proposé risque de provoquer des conflits de priorité et de diminuer le confort et la sécurité de l'utilisation de la piste (DM36, p. 3 et 4). Cet organisme note entre autres que ce segment « ne pourra être considéré comme une voie cyclable répondant aux critères de la Route verte » (*ibid.* p. 4). Il recommande l'aménagement d'une voie séparée de toute circulation motorisée qui serait partagée seulement par les piétons et les cyclistes (*id.*).

Par ailleurs, le promoteur rapporte que plusieurs quads empruntent actuellement la piste multifonctionnelle en dehors des périodes autorisées (PR3.1, p. 26). Le difficile contrôle de ces véhicules revient aux services locaux de police. Tant la Ville de Bois-des-Filion que les producteurs agricoles et les cyclistes craignent que ce comportement délinquant se poursuive, contribuant à accroître les conflits d'usages et les risques d'accident (Ville de Bois-des-Filion, DM31, p. 7 ; Enviro Mille-Îles, DM33, p. 5 ; Vélo Québec, DM36, p. 3).

- *La commission d'enquête constate que tous les utilisateurs de la piste multifonctionnelle prévue sur le nouveau pont dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, hormis les quadistes, ont manifesté des craintes au regard de leur sécurité et estiment qu'il y aura des problèmes de cohabitation et de partage de la voie.*

- ***Avis*** *– Compte tenu des problèmes de sécurité et de cohabitation qu'envisagent les utilisateurs de la piste multifonctionnelle prévue dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit revoir la conception de cette piste de façon à ce que celle des piétons et des cyclistes soit séparée de celle des véhicules motorisés.*

Enfin, le ministère des Transports du Québec a souligné que les choix de conception ne sont pas encore arrêtés et qu'ils le seront au terme des discussions déjà entreprises ou à venir avec les principaux concernés.

L'impact sonore

Les résidents qui vivent à proximité de la future autoroute 19 seraient exposés au bruit durant la construction des voies et l'exploitation de l'autoroute (DA4 ; PR3.1, p. 269 à 278). Bien que les niveaux d'exposition ne soient pas suffisamment élevés, et de loin, pour causer des problèmes physiques à l'appareil auditif, ils n'en sont pas moins

dérangeants. Dans un avis de santé publique datant de juin 2014, le Directeur de santé publique de Montréal soulignait que :

> Le bruit constitue une préoccupation de santé publique puisqu'il peut avoir des effets sur la santé de la population. La plupart des organisations scientifiques mondialement reconnues, incluant l'OMS, attribuent au bruit un certain nombre d'effets, dont la gêne, la perturbation du sommeil et des problèmes cardiovasculaires comme l'hypertension[50].
> (Avis de santé publique sur le bruit du transport et ses impacts potentiels sur la santé des Montréalais, 2014, p. 1)

Il y faisait également état de dépassements fréquents du critère de 55 dBA Leq_{24h} préconisé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour limiter la gêne. Pour l'OMS, « la proportion de la population ressentant des effets sur la santé augmente d'une façon marquée » à partir de cette valeur (*ibid.*, p. 2) Il rappelle que cette valeur est un pis-aller : « Pour la nuit, la valeur optimale recommandée par l'OMS est de 40 dB(A). Toutefois, devant la difficulté à atteindre cette cible en milieu urbain, l'OMS propose une cible intérimaire de 55 dB(A) pour les niveaux de bruit la nuit, couvrant une période de 8 heures » (*id.*).

Ces bruits contribueraient, de façon temporaire durant la construction ou de façon permanente durant l'exploitation de l'autoroute 19, à la dégradation de l'ambiance sonore des résidents vivant à proximité.

Durant la construction

Le ministère des Transports du Québec s'est engagé à mettre en place un programme de suivi durant le chantier s'il prévoit « que ses activités feront augmenter les niveaux de bruit ambiant à proximité d'une zone sensible[51] au bruit » (PR3.1, p. 270). Ces zones lui sont actuellement difficiles à déterminer, car l'emplacement des installations de chantier sera déterminé à l'étape des plans et devis ou plus tard (*id.*).

Dans le document contractuel relatif à la gestion du bruit[52], le Ministère précise que :

50. AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE MONTRÉAL (2014). *Avis de santé publique sur le bruit du transport et ses impacts potentiels sur la santé des Montréalais* [en ligne (8 janvier 2015) : www.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/4_Espace_media/Dossiers_de_presse/Bruit/Avis_Brui_01e5_web_01.pdf].

51. La *Politique sur le bruit routier* définit une zone sensible comme « zone où le climat sonore constitue un élément essentiel pour l'accomplissement des activités humaines. De façon générale, elle est associée aux usages à vocations résidentielle, institutionnelle et récréative » (MTQ, 1998, p. iii).

52. MINISTÈRE DES TRANSPORTS (MTQ) (2014). *Documents contractuels* [en ligne (7 décembre 2014) : www.mtq.gouv.qc.ca/partenairesprives/entreprises-reseaux-routier/contrats/Pages/Documents-contractuels.aspx].

> L'entrepreneur doit utiliser de l'équipement muni de dispositifs réduisant le bruit et prévoir des mesures d'atténuation pour réduire le bruit émanant du chantier. De plus, l'entrepreneur doit planifier et exécuter ses travaux de telle façon que les désagréments causés à la population soient minimisés.
> (Clause 3)

Il exige également que les niveaux sonores sur ses chantiers soient les suivants : pour la période de 7 h à 19 h, 75 dBA L_{10} ou le bruit ambiant plus 5 dBA (le plus élevé des deux) ; de 19 h à 22 h, le bruit ambiant plus 5 dBA L_{10} ; pour la période de 22 h à 7 h, ce même critère s'impose (M^me^ Nathalie Cossette, DT3, p. 102). Ces niveaux peuvent baisser si la réglementation municipale est plus sévère.

Les villes de Laval et de Bois-des-Filion disposent d'une règlementation sur le bruit (DB5). Dans les deux cas, elle exclut le bruit provenant de la machinerie ou de l'équipement utilisés pour l'exécution de travaux d'utilité publique ou de construction de 7 h à 21 h, du lundi au samedi inclusivement (*ibid.*, art. 6.2.2). De 22 h à 7 h, les règlements stipulent que constituent une nuisance et sont prohibés (*ibid.*, art. 6.2.1) :

- un bruit supérieur à 50 dBA $Leq_{15\ min}$ mesuré aux limites de tout terrain servant, en tout ou en partie, à l'habitation ;

- un bruit à l'intérieur des résidences qui est supérieur à 40 dBA $Leq_{15\ min}$ dans une chambre à coucher et à 45 dBA dans toute autre pièce servant à l'habitation.

Le MDDELCC n'a pas de normes sur le bruit des chantiers, mais dispose de critères selon lesquels l'objectif de 55 dBA Leq_{jour} ne devrait pas être dépassé de 7 h à 19 h, et 45 dBA Leq_{nuit} durant la nuit, à la limite des résidences (M^me^ Valérie Saint-Amant, DT3, p. 103).

Le MTQ mettra en place un programme de gestion du bruit (PR3.1, p. 270). Les résidents qui vivraient des nuisances pourraient alors communiquer avec le responsable désigné par l'entrepreneur. Celui-ci verrait alors à instaurer les mesures qui s'imposent, ferait un suivi acoustique de l'intervention et déposerait un bilan au Ministère à la fin des travaux.

Le MTQ n'envisage pas de travailler la nuit, comme la circulation serait faiblement touchée par les travaux. Mais si cela était nécessaire et que des zones sensibles étaient identifiées, il lui serait possible de mettre en place des mesures de suivi en continu des niveaux sonores (M^me^ Nathalie Cossette, DT3, p. 106).

- ***Avis*** *– En vertu du principe* santé et qualité de vie, *la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait être proactif afin de s'assurer du respect des critères de bruit imposés aux entrepreneurs sur les chantiers dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19. Elle estime qu'il devrait prévoir des suivis sonores en continu près des zones résidentielles les plus sensibles.*

Durant l'exploitation

Le bruit de la circulation est généré principalement par les véhicules eux-mêmes (moteurs, pots d'échappement, etc.), la configuration de la route (pentes, courbes) et le frottement des pneus sur la chaussée. La vitesse de circulation a aussi une incidence sur le bruit de frottement.

Le ministère des Transports du Québec dispose d'une *Politique sur le bruit routier* qui guide ses interventions depuis 1998. Cette politique vise « essentiellement à atténuer le bruit généré par l'utilisation des infrastructures de transport routier » (MTQ, 1998, p. 1). Entre autres, le Ministère y a prévu une grille d'évaluation de l'importance de l'impact d'une nouvelle route sur les riverains. L'impact peut être considéré comme étant positif (réduction du bruit), nul, faible, moyen ou fort en fonction de l'accroissement du niveau sonore, exprimé en dBA Leq_{24h}, par rapport au bruit ambiant. Le Ministère a appliqué cette politique dans le cadre de l'étude d'impact sonore qu'il a déposée (PR8.1)[53]. Pour ce faire, il lui faut caractériser l'état actuel et simuler la situation future. L'écart entre ces deux valeurs définit l'importance de l'impact.

Le tableau 17 collige les résultats des simulations de 2016 à 2026 dans les secteurs résidentiels des zones qu'il a ciblées comme étant sensibles.

53. Comme le MTQ en faisait état dans un précédent dossier, la Politique sur le bruit routier serait en révision depuis 2006 (BAPE, 2007, rapport 245, DA2.1). Dans une entrevue donnée au magazine ConstAs, en 2011, M^me^ Anne-Marie Leclerc, alors sous-ministre adjointe à la Direction générale des infrastructures et des technologies du Ministère, parlait « d'une réflexion commune à porter en continuité de notre politique sur le bruit routier, adoptée depuis déjà plus d'une décennie et dont nous voudrions actualiser l'esprit et les perspectives ».

Tableau 17 Les modifications simulées de l'ambiance sonore de 2016 à 2026 et l'évaluation de l'impact sonore, entre le boulevard des Mille-Îles et l'autoroute 440, avant l'application de mesures d'atténuation

	Lieu	Niveau sonore (Leq_{24h})		Impact sonore en 2026 par rapport à 2016[1] (N habitations)				
		Sans projet 2016	Avec projet 2026	Moindre (-1 à – 3 dBA)	Nul	Faible (+1 à +5 dBA)	Moyen (+5 à +6 dBA)	Fort
Zone 1	Rue Sigmund-Freud	53-56	55-58	0	0	175	8	0
	Rue Robert-Koch	55-59	57-61					
	Rue Louis-Giard	56-57	59-61					
Zone 2	Rang Haut-Saint-François	56	57	0	0	3	0	2 (+12)
	Rang Saint-Elzéar	53-56	58-65					
Zone 3	Rue de Louvière (le long de Dagenais)	52	56-57	0	0	527	61	0
	Rue de Louvière (le long de la R-335)	44-50	48-55					
	Rue de Baccarat	45-53	49-57					
	Rue de Ronchamp	57-58	61-62					
	Rue de la Gironde	53-55	57-59					
	Rue de Monte-Carlo	53-56	57-59					
	Rue de Fribourg – Avenue des Lacasse	50-53	54-57					
Zone 4	Montée des Lacasse	58	66	0	0	2	0	3
Zone 5	Avenue des Perron	56	58	0	0	7	0	0
Zone 6	Avenue des Perron (près de la nouvelle A-19)	57	60	0	0	2	1	0
	Avenue des Perron	53-55	54-60					

1. L'importance de l'impact sonore réfère aux critères définis dans la *Politique sur le bruit routier* du MTQ.

Sources : PR3.1, p. 274 et 275 ; PR8.1.

Les analyses du climat sonore peuvent être ainsi résumées :

- la zone 1 (parc Yvan-Pavlov) : il y aura un impact sonore important pour huit habitations. Il s'explique par le rapprochement d'une bretelle d'accès et l'installation de feux de circulation au carrefour Dagenais–autoroute 19. Ces habitations ne profitent pas de la protection des buttes en place. Le Ministère prévoit aménager un mur antibruit d'une hauteur de 3 à 3,5 m sur une longueur de 230 m pour corriger la situation (PR8.1, p. 54 et 70) ;

- la zone 2 (rang Saint-Elzéar) : deux habitations de ce rang subiront un impact sonore fort. Ce changement anticipé serait attribuable à la modification potentielle du trafic, qui passerait du boulevard des Grands-Maîtres au rang Saint-Elzéar, afin d'accéder à la zone commerciale par le rang du Haut-Saint-François. Le Ministère, jugeant incertaine cette modification du trafic, n'envisage pas de mesures d'atténuation pour l'instant. Un suivi acoustique et une étude de trafic sont prévus, des interventions pourraient être effectuées si l'hypothèse s'avérait (*ibid.*, p. 55) ;

- la zone 3 (rue de la Gironde) : 50 habitations sises le long de l'éventuel projet, à la hauteur des rues de Baccarat, de Ronchamp, de la Gironde et de Monte-Carlo seraient touchées par le bruit de l'accroissement du trafic autoroutier. Les buttes en place devraient être rehaussées. Six habitations de la rue Louvière subiraient un impact en raison du rapprochement du boulevard Dagenais réaménagé et de l'ajout de feux de circulation. L'installation d'écrans antibruit d'une hauteur variant d'environ1 à 4,5 m sur une longueur de 185 m est prévue (*ibid.*, p. 56, 57 et 73) ;

- la zone 4 (montée des Lacasse) : les trois premières habitations, situées près de l'autoroute projetée, subiraient un impact fort attribuable à la fois au rapprochement de l'autoroute et à l'augmentation du trafic. Le mur antibruit prévu serait haut de 4 à 6,5 m et se déploierait sur une longueur de 245 m (*ibid.*, p. 58 et 74) ;

- la zone 5 (rue Saint-Saëns) : aucun impact notable n'est à prévoir ;

- la zone 6 (avenue des Perron) : l'habitation située au bout de l'avenue des Perron verrait le niveau de bruit augmenter de 6 dBA leq_{24h}, un accroissement qui serait attribuable à la possible installation d'arrêts. Le Ministère met ici en cause la fiabilité de la simulation en raison de la complexité du phénomène. Un suivi est préconisé et la situation sera corrigée au besoin (*ibid.*, p. 60 et 76).

Le Ministère a mis en évidence la situation complexe de l'ambiance sonore qui prévaudrait en ce qui a trait au lien inter-rives (PR8.1). Trois zones sensibles sont pertinentes à ce segment routier. Le tableau 18 résume les résultats des simulations dans les secteurs résidentiels de ces zones sensibles.

Tableau 18 Les modifications simulées de l'ambiance sonore de 2016 à 2026 et l'évaluation de l'impact sonore entre les boulevards des Mille-Îles et Adolphe-Chapleau avant l'application de mesures d'atténuation

	Lieu	Niveau sonore (Leq_{24h})		Impact sonore en 2026 par rapport à 2016 (N habitations)				
		Sans projet 2016	Avec projet 2026	Moindre (-1 à -3 dBA)	Nul	Faible (+1 à +5 dBA)	Moyen (+5 à +6 dBA)	Fort (>+6dBA)
Zone 8	Place Brissette	57	62	0	0	9	3	0
	Boul. des Mille-Îles	52 à 57	53 à 58					
Zone 9	41e Avenue	57 à 65	60 à 64	7	41	138	25	0
	Long de la rivière	47 à 60	50 à 63					
	Boul. Adolphe-Chapleau	62 à 67	62 à 67					
	Chemin du Souvenir	56 à 66	58 à 66					
Zone 10	38e et 39e Avenues	55 à 58	60 à 66	43	39	145	44	6
	Long de la rivière	46 à 56	50 à 61					
	Boul. Adolphe-Chapleau	51 à 61	51 à 61					

Source : PR8.1.

Différentes situations expliqueraient les variations des niveaux de bruit :

- la zone 8 (terrasse Brissette) : l'échantillonnage de septembre 2011 a mis en évidence que le niveau de 56,7 dBA était dépassé dans une proportion de 10 % du temps ($L_{10\%}$) (PR8.1, p. 17). Trois habitations sur la place Brissette subiraient un impact moyen, avec une augmentation du niveau sonore de 5 dBA Leq_{24h}. Le Ministère explique cette situation par le rapprochement des voies, l'accroissement de la circulation et, dans une moindre mesure, par le bruit généré sur la chaussée en direction sud, qui pourrait se propager sous la structure du nouveau pont (*ibid.*, p. 62). Aucune mesure d'atténuation ne peut être appliquée pour abaisser le niveau de bruit aux résidences de place Brissette. Le Ministère recommande un suivi acoustique de validation des impacts notables anticipés (*ibid.*, p. 78) ;

- la zone 9 (41e Avenue) : l'échantillonnage a mis en évidence le fait que les niveaux de 64,5 à 66,7 dBA étaient dépassés dans une proportion de 10 % du temps ($L_{10\%}$) (*ibid.*, p. 17). La réduction de l'ordre de 1 dBA leq_{24h} sur le boulevard Adolphe-Chapleau s'expliquerait par la mise en tranchée du projet autoroutier. Il y aurait un impact moyen, jugé notable par le Ministère, pour 25 habitations situées entre les 41e et 43e Avenues, près de la rivière. Il serait attribuable au rapprochement des chaussées, à l'augmentation du trafic et, dans une moindre mesure, au bruit sur la chaussée en direction nord, qui se propagerait par l'ouverture entre les deux ponts (*ibid.*, p. 64). Pour atténuer le bruit, l'installation de murs absorbants d'une hauteur de 4 m du côté de l'autoroute est envisagée, ce qui entraînerait une réduction de 2 à 6 dBA. Toutefois, cette situation ne permet pas d'éliminer le bruit provenant des ponts qui se maintiendra au-dessus du critère de 55 dBA (de 56 à 58 dBA) à certains endroits (*ibid.*, p. 79 et 80) ;

- la zone 10 (39e Avenue) : l'échantillonnage a mis en évidence le fait que les niveaux de 56,0 à 60,3 dBA étaient dépassés dans une proportion de 10 % du temps ($L_{10\%}$) (*ibid.*, p. 17). Le Ministère note des augmentations importantes, un impact moyen, pour 46 habitations situées entre la rivière et le boulevard Adolphe-Chapleau. Les causes seraient également le rapprochement des voies, l'intensification du trafic et le bruit sur la chaussée du pont en direction sud (*ibid.*, p. 67). Pour les habitations situées près de la rivière, l'installation de murs absorbants de 4 à 5,5 m de hauteur est prévue le long de la piste multifonctionnelle, entre le pont et le boulevard. Les résidences les plus près de la rivière seraient exposées à des niveaux résiduels supérieurs à 55 dBA leq_{24h} (de 56 à 59 dBA) à cause de la circulation sur le pont (*ibid.*, p. 81 et 82).

♦ *La commission d'enquête constate la difficulté de respecter le critère de 55 dBA leq_{24h} prévu par la* Politique sur le bruit routier *du ministère des Transports du Québec. Elle note que les dépassements estimés sont de l'ordre de 1 à 4 dBA.*

À la suite de son évaluation, le Ministère juge qu'après ses interventions, le niveau sonore demeurerait moyen ou fort pour quelques résidences. Pour y atténuer le bruit, certains organismes proposent d'intervenir en réduisant à la source le frottement sur la chaussée par la sélection d'un recouvrement phono-absorbant ou par la limitation de la vitesse.

Éco-Nature propose l'utilisation d'une surface phono-absorbante comme revêtement (M. Pierre Valiquette, DT5, p. 57). En outre, Bitume Québec publiait, en 2013, un bulletin technique sur le sujet. Il y note que : « Selon le type de revêtement, l'écart

sonore entre les routes les moins et les plus bruyantes peut atteindre 8 dBA » (Bitume Québec, 2013, p. 4)[54].

Le Ministère a expérimenté l'usage de certains bitumes qui ont ces propriétés (DQ24.2, p. 7 et 8). Il a constaté une variation dans le temps en fonction de l'usure de l'asphalte, le bruit augmentant généralement dans les deux premières années suivant la pose, puis se stabilisant. Pour l'enrobé drainant qu'il a utilisé, il a constaté une atténuation des niveaux sonores de 3 à 4 dBA par rapport à celui observé avec un enrobé standard, utilisé à la même époque. Cependant, dès la première année, il a noté « des problèmes importants de mauvaise dispersion de l'eau et du gel » ainsi que d'arrachement de l'enrobé (*id.*). De plus, ceux-ci requerraient « au moins 50 % plus de sels de déglaçage ». Le Ministère a donc des réserves concernant son utilisation. Pour les enrobés grenus, l'atténuation qu'il a mesurée est de 2 dBA. Il s'agit d'un enrobé que le Ministère utilise actuellement sous différentes formulations.

Finalement, le Ministère rappelle que plusieurs critères guident le choix d'un revêtement, dont le débit routier, le pourcentage de camions, l'absorption acoustique, l'épaisseur et la maniabilité (*id.*). Pour lui, la pose d'un enrobé phono-absorbant ne remplacera pas la mise en place de mesures d'atténuation (*id.*).

Éco-Nature propose de limiter la vitesse à 70 km/h, ce qui réduirait fortement le bruit (DM35, p. 14 et 15). Le Ministère estime que trop de facteurs influent sur le bruit pour faire une telle affirmation (DA47, p. 24). La commission d'enquête a demandé au Ministère de lui indiquer comment le bruit varie en fonction de la vitesse. Ce dernier estime que la production du bruit étant multifactorielle, il lui est difficile de faire un tel lien (DQ24.2, p. 7 et 8).

Le Conseil régional de l'environnement de Laval a dirigé la commission vers l'Observatoire du bruit (BruitParif, Île-de-France) qui permet de comprendre la relation entre la vitesse et le bruit (DC1). Pour l'Observatoire, « il est généralement reconnu [...] qu'une diminution de vitesse de 10 km/h conduit à une baisse du niveau émis comprise entre 0,7 et 1 dBA dans la gamme 90-130 km/h et entre 1 et 1,5 dBA dans la gamme 50-90 km/h[55] ». Un chercheur de l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS) a évalué le bruit de roulement au point neutre à différentes vitesses. Pour le chercheur qui a fait cette étude, le « bruit de roulement contribue donc de façon importante à l'émission acoustique d'un véhicule routier. Il résulte d'un phénomène d'interaction entre le pneumatique et la chaussée et dépend de l'un et de l'autre » (Hamet,

54. BITUME QUÉBEC (2013). *Les enrobés phoniques : une solution au bruit routier* [en ligne (4 décembre 2014) : www.bitumequebec.ca/assets/application/publications/75dd64147581c71_file.pdf].

55. BRUITPARIF (2012). *Les relations entre le bruit routier et la vitesse* [en ligne (3 décembre 2014) : www.bruitparif.fr/node/821#.VH-ysaZ0z85].

2003, p. 4). Les résultats démontrent que le bruit augmente 3,7 dBA L_{Amax} lorsque la vitesse se situe entre 70 et 90 km/h (*ibid.*, p. 2 et 3).

- *La commission d'enquête constate que des réductions marquées du niveau de bruit peuvent être obtenues par la combinaison d'une réduction de la vitesse et de la sélection d'un revêtement phono-absorbant.*

Pour s'assurer de l'efficacité des mesures qui seraient aménagées et pour confirmer certaines hypothèses, le Ministère recommande la mise en place d'un suivi du climat sonore. Dans le cas où ces suivis démontreraient que les objectifs d'atténuation ne sont pas atteints ou que des nuisances persistent, le Ministère s'engage, de concert avec les citoyens concernés et la Ville, à corriger la situation par la mise en place de mesures supplémentaires.

- ***Avis*** *– En vertu des principes* équité et solidarité sociales *ainsi que* santé et qualité de vie, *la commission d'enquête est d'avis que, dans le cadre de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec devrait mettre en place des mesures qui permettraient de réduire l'impact sonore pour les résidents vivant près du pont Athanase-David. Le Ministère devrait chercher une solution intégrée qui tiendrait compte de l'utilisation d'un revêtement phono-absorbant et de la limitation de la vitesse.*

La Trame verte et bleue métropolitaine

La Trame verte et bleue est un projet métropolitain reconnu au PMAD (DM14, p. 14). À ce propos, la Communauté métropolitaine de Montréal rappelle que ce plan

> [...] souligne l'importance de préserver les paysages du Grand Montréal comme éléments identitaires, compte tenu des enjeux collectifs qui s'y rattachent, notamment, en matière de qualité de vie et d'attractivité de la région métropolitaine. Il en est également ainsi pour les routes panoramiques et le patrimoine bâti. Ces éléments constituent une composante importante de la Trame verte et bleue métropolitaine.
> (*id.*)

Elle recommande donc « qu'une attention particulière soit apportée à la conception du nouveau pont et à l'aménagement des voies rapides en matière de design et d'insertion afin de préserver les éléments identitaires du milieu identifiés au PMAD » (*ibid.*, p. 15). Éco-Nature élargit cette préoccupation paysagère aux utilisateurs du pont afin qu'ils aient un contact visuel et sensoriel avec la rivière, souhaitant que le Ministère reconnaisse son caractère panoramique (DM35, p. 13).

Le parc de la Rivière-des-Mille-Îles, géré par la Fondation Éco-Nature, est reconnu par la CMM comme l'un des cinq projets prioritaires pour la réalisation de la première étape de la Trame (Éco-Nature, *ibid.*, p. 8). En outre, en se fondant sur son expérience des autoroutes 13 et 15, la Fondation met en évidence que le bruit peut nuire à l'utilisation de l'espace et à la pratique d'activités encouragées par la mise en place de la Trame (*ibid.*, p. 12). Elle requiert donc du ministère des Transports du Québec qu'il prenne des mesures aux abords du pont et sur celui-ci pour atténuer l'incidence du bruit, qu'elles soient adaptées au corridor faunique et récréatif (*id.*).

Il est reconnu qu'un son se propage facilement sur les plans d'eau, touchant en conséquence les riverains et les utilisateurs dudit plan. Le ministère des Transports du Québec a d'ailleurs ciblé des secteurs situés le long de la rivière qui seraient susceptibles d'être les plus touchés par le bruit autoroutier et pour lesquels il apparaît difficile de prendre des mesures pour en limiter la propagation.

La commission d'enquête note que l'étude du Ministère ne fait pas état de la dispersion du bruit sur la rivière à partir du pont ou de ses accès, puisqu'aucun isophone n'y est tracé (PR8.1, annexe 1, carte 1E). Cela est normal dans la mesure où cette étude sonore s'intéresse au dérangement des individus à des fins d'intervention en vue de respecter les critères de la *Politique sur le bruit routier* du ministère (*ibid.*, p. 2). Cependant, l'analyse montre que les impacts moyens, dépassant parfois les 60 dBA leq_{24h}, se situeraient principalement le long de la rivière de Mille Îles (*ibid.*, annexe 5, cartes 2E et 2F).

- ***Avis** – Compte tenu du fait que le projet de parachèvement de l'autoroute 19 traverse celui de Trame verte et bleue de la Communauté métropolitaine de Montréal, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit étudier la dispersion sonore pour les usagers de la rivière, de ses rives et de ses îles. Elle estime que l'expérience sonore des usagers est importante.*

Pour atténuer le bruit produit sur le pont, le Ministère pourrait revêtir la chaussée d'une surface phono-absorbante efficace et limiter la vitesse à 70 km/h, comme souligné à la section précédente. Il pourrait aussi aménager des écrans antibruit (DQ24.2, p. 9). Pour les habitations riveraines les plus touchées, un tel écran devrait être installé du côté est du nouveau pont. Cependant, pour que l'écran soit efficace, il faudrait en aménager de part et d'autre des voies de circulation (*id.*). De plus, pour le confort des usagers de la piste multifonctionnelle et du trottoir, les écrans devraient être construits entre la chaussée et ces infrastructures, dans un espace très limité. Des études techniques seraient nécessaires pour s'assurer de la capacité portante du pont actuel et pour évaluer leur effet réel de réduction sonore. La sélection d'un écran transparent serait à définir

avec les municipalités concernées (*id.*). Enfin, la distance entre les deux ponts étant très petite, le Ministère estime que l'entretien des écrans serait plus complexe (*id.*).

- *La commission d'enquête constate que l'installation d'écrans antibruit sur le pont Athanase-David pour améliorer l'expérience des utilisateurs de la piste multifonctionnelle et des usagers de la rivière serait complexe. En outre, son efficacité est à évaluer.*

La commission d'enquête juge que le MTQ a considéré la rivière des Mille Îles plutôt comme un obstacle à franchir qu'un espace à mettre en valeur, non seulement pour les usagers de la Trame verte et bleue, mais aussi pour ceux qui empruntent le pont. Ainsi, il prévoit aménager des glissières rigides en béton de type New Jersey d'une hauteur de 0,825 m entre la nouvelle piste multifonctionnelle et la chaussée, et d'autres de 1,4 m de part et d'autre des voies de circulation des deux ponts (PR8.1, p. 38). De tels obstacles entraveraient la vue aux conducteurs d'automobiles et leurs passagers, qui se trouveraient comme dans un corridor, sans avoir de point de vue sur la rivière. Éco-Nature souhaiterait que ce pont donne un accès visuel à la Trame verte et bleue (M. Pierre Valiquette, DT5, p. 56).

- ***Avis** – Dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, la commission d'enquête est d'avis que l'imposition, par le ministère des Transports du Québec, d'une vitesse maximale de 70 km/h jusqu'au boulevard des Mille-Îles, aurait pour effet d'améliorer l'ambiance sonore dans le corridor de la rivière.*

- ***Avis** – Compte tenu de l'importance du parc de la Rivière-des-Mille-Îles dans le développement de la Trame verte et bleue métropolitaine, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait mettre en place toutes mesures de conception architecturale et paysagère susceptibles d'optimiser l'expérience à la fois des utilisateurs du pont et de ceux de la rivière. Ces mesures devraient assurer le maintien du champ visuel sur la rivière ainsi qu'une ambiance sonore agréable dans le corridor riverain. Elles devraient être conçues avec la participation des villes de Laval et de Bois-des-Filion, de la Communauté métropolitaine de Montréal et de la Fondation Éco-Nature, gestionnaire de ce parc.*

L'enclavement du secteur terrasse Brissette

Le secteur résidentiel terrasse Brissette est situé près de la rivière, à l'est de la route 335 (voir figure 3). Seule la rue du même nom permet d'y accéder, à une intersection de la route 335 avec feu de circulation. En traversant à niveau, les résidents de ce secteur ont accès au terminus Bienville de la Société de transport de Laval et, du coup, aux lignes d'autobus 17, à destination du métro Cartier via le boulevard des Laurentides, et 39, vers

le métro Montmorency et le terminus Le Carrefour. Le tableau 19 dresse le portrait de la situation actuelle.

Avec le projet, les résidents n'auront plus un accès direct au terminus. Le Ministère souligne que terrasse Brissette sera prolongée le long de l'autoroute projetée, donnant accès au boulevard des Mille-Îles, où circule seulement la ligne d'autobus 74 de la STL.

Tableau 19 Le service de transport en commun à la disposition des résidents du secteur terrasse Brissette en décembre 2014

Lignes d'autobus	17	39	74
Station de métro desservie	Cartier	Montmorency	Cartier
Nombre d'autobus (7 h-8 h)	10	10	4
Nombre d'autobus (17 h-18 h)	17	6	4
Durée minimale du trajet jusqu'à un métro (7 h-8 h)	35	48	35
Durée minimale du trajet jusqu'à un métro (17 h-18 h)	38	42	43
Emplacement desservi	Boul. des Laurentides	Hôpital Cité-de-la-Santé et deux centres commerciaux	Boul. des Laurentides, avec léger détour dans le quartier d'Auteuil

Source : www.stl.laval.qc.ca.

À moins qu'un usager du transport en commun de ce secteur marche 1,3 km de plus matin et après-midi, il verrait son accès aux autobus, et conséquemment au territoire de la ville de Laval, grandement réduit. Cette réduction consisterait en une diminution de l'offre et en une augmentation du temps total de parcours.

- *La commission d'enquête constate qu'en cas de réalisation du projet de parachèvement de l'autoroute 19, tel que le propose le ministère des Transports du Québec, les résidents du secteur résidentiel terrasse Brissette verraient leur accès au transport en commun lavallois réduit.*

L'aménagement de la piste multifonctionnelle et son utilisation en été par les piétons et cyclistes de ce secteur permettent de maintenir un lien avec Bois-des-Filion. Cependant, en hiver, à l'heure actuelle, il n'y a pas d'accès inter-rives piétonnier. La nouvelle piste multifonctionnelle située à l'est du pont et le trottoir aménagé à l'ouest

amélioreront la situation, comme précisé au chapitre 4. Cependant, l'accès des résidents du secteur terrasse Brissette au trottoir destiné exclusivement aux piétons ne serait possible qu'au terme d'un détour de 1,3 km.

- *La commission d'enquête constate que si le projet de parachèvement de l'autoroute 19 voyait le jour, les résidents du secteur terrasse Brissette auraient à parcourir 1,3 km de plus pour accéder au trottoir situé à l'ouest du pont actuel, seul lien inter-rives disponible en hiver.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le projet de parachèvement de l'autoroute 19, tel que le propose le ministère des Transports du Québec, aurait pour effet d'enclaver davantage le secteur résidentiel terrasse Brissette et nuirait à l'utilisation de modes actif et collectif de transport par les résidents de ce secteur. En vertu du principe* équité et solidarité sociales, *elle estime que le Ministère devrait assurer un passage de part et d'autre de l'autoroute 19 projetée qui soit direct entre l'actuelle terrasse Brissette et le terminus Bienville.*

- ***Avis** – Afin que l'effet d'enclave du secteur terrasse Brissette soit réduit et dans l'éventualité où la vitesse serait limitée à 70 km/h jusqu'au boulevard des Mille-Îles, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait évaluer la faisabilité de maintenir active l'intersection avec feu actuellement en fonction pour accéder au terminus Bienville.*

La santé et la qualité de vie des résidents du district du Sault-au-Récollet à Montréal

Comme mentionné au chapitre 2, des Récollétains entrevoient une augmentation de la capacité routière avec le projet de parachèvement de l'autoroute 19 et, en conséquence, l'accroissement de la circulation de transit à l'intersection Henri-Bourassa (carte 2). Ils craignent que cet accroissement contribue à augmenter les risques d'accidents, ce qui les amène à percevoir négativement la venue du projet.

De 2006 à 2026, le Ministère a évalué que le débit total qui traverserait la rivière des Prairies passerait de 100 000 à 106 800 véhicules en période de pointe du matin (direction sud) (PR3.1.2). L'arrondissement Ahuntsic-Cartierville constitue et constituera la plus importante porte d'entrée sur l'île de Montréal des navetteurs qui proviennent de la ville de Laval et de la couronne nord. En effet, durant cette même période, ces débits passeront de 57,9 % à 51,5 %[56] (*id.*).

56. Estimé à partir de la somme des débits en direction sud en période de pointe du matin aux ponts Papineau-Leblanc, Viau, Médéric-Martin et Labelle (PR3.1.2).

En 2013, 62 300 automobilistes empruntaient le pont Papineau-Leblanc. Les débits journaliers et les flux durant les pointes du matin et de l'après-midi, colligés au tableau 20, sont relativement constants, selon les comptages. De 2010 à 2013, les valeurs moyennes en périodes de pointe du matin et de l'après-midi ont été respectivement de 9 400 véhicules vers le sud et de 10 050 vers le nord.

Tableau 20 Les débits au pont Papineau-Leblanc de 2010 à 2013 selon les comptages

	DJMA[3]	PPAM[4] dir. sud	PPPM[5] dir. nord
2010[1]	62 600	9 300	10 200
2011	61 200	9 200	9 900
2012[2]	61 100	9 500	10 000
2013	62 300	9 600	10 100
Moyenne	61 800	9 400	10 050

1. Ouverture du pont de l'autoroute 25.
2. Travaux à l'intersection Pie-IX–Henri-Bourassa.
3. DJMA : Débits journaliers moyens annuels, 24 h, bidirectionnels.
4. PPAM : Période de pointe du matin (6 h-9 h).
5. PPPM : Période de pointe de l'après-midi (15 h-18 h).

Source : DA28.

Cette constance relative sur le pont Papineau-Leblanc survient en dépit du fait qu'en 2010, la nouvelle autoroute 25 et son pont Olivier-Charbonneau entraient en fonction, et qu'en 2012, s'amorçaient des travaux de transformation de l'intersection Pie-IX et Henri-Bourassa (DA28). Le Ministère explique cette situation par le fait que l'autoroute 19, débouchant à une intersection contrôlée par des feux de circulation, se trouve à accommoder davantage de déplacements locaux que de déplacements de transit, et que les débits sont contrôlés par les feux (M[me] Odile Béland, DT1, p. 34).

Par ailleurs et malgré cette situation défavorable à la fluidité de la circulation, si l'on considère la somme des débits journaliers moyens observés de 2010 à 2013 pour les trois ponts de la région (tableau 21), la commission observe un accroissement total du débit en période de pointe du matin (direction sud) de 6 500 véhicules, ce qui correspond à une augmentation de 7,1 % du trafic routier par année, et en période de pointe de l'après-midi de 3 600 véhicules, pour une augmentation annuelle de 3,7 %. Cette augmentation a été assumée par le pont Olivier-Charbonneau.

Tableau 21 Les débits en périodes de pointe sur les ponts Olivier-Charbonneau, Pie-IX et Papineau-Leblanc de 2010 à 2013

	Période de pointe du matin 6 h – 9 h Nombre de véhicules sur 3 h				Période de pointe de l'après-midi 15 h – 18 h Nombre de véhicules sur 3 h			
	Olivier-Charbonneau	Pie-IX	Papineau-Leblanc	Total	Olivier-Charbonneau	Pie-IX	Papineau-Leblanc	Total
2010	0	13 500	9 300	22 800	0	14 300	10 200	24 500
2011	4 800	11 700	9 200	25 700	6 500	11 500	9 900	27 900
2012	7 300	11 100	9 500	27 900	8 400	10 200	10 000	28 600
2013	11 800	7 900	9 600	29 300	9 700	8 300	10 100	28 100
2010-2013				6 500				3 600

Notes : voir les explications données au tableau précédent.

Source : DA28.

Le Ministère estime qu'il est difficile d'expliquer cette croissance des débits (M. Pierre Tremblay, DT3, p. 67). Selon lui, il peut s'agir de la croissance du nombre de véhicules par ménage ou d'une redistribution des véhicules entre les ponts les plus proches (*id.*).

- *La commission d'enquête constate que les débits de circulation au pont Papineau-Leblanc sont relativement constants depuis 2010, et ce, malgré l'ouverture du nouveau pont de l'autoroute 25 et les travaux de reconfiguration à l'intersection Pie-IX et Henri-Bourassa. Elle note également l'augmentation annuelle de 3,5 % du trafic traversant la rivière des Prairies par ce pont et par les ponts Olivier-Charbonneau et Pie-IX.*

Juste à la sortie du pont Papineau-Leblanc, un feu de circulation contrôle les débits d'entrée dans les rues collectrices et locales. En 2005, Tecsult a étudié l'intersection Papineau et Henri-Bourassa (DQ11.6, annexe F). Elle notait que les niveaux de service pour toute approche nord à l'heure de pointe du matin étaient très difficiles (niveau F) et que les files d'attente s'étendaient sur plus de 400 m (50^{e} percentile), avec des refoulements visibles jusqu'au boulevard de la Concorde, à Laval (*id.*). Elle estime que l'intersection permet le passage de 3 000 véhicules à l'heure, alors que la demande à la pointe est de 3 600 (*id.*).

À l'entrée du pont, à l'heure de pointe de l'après-midi, toujours en 2005, Tecsult a noté que les véhicules qui empruntent l'autoroute proviennent, dans l'ordre, du sud, sur

Papineau (environ 2 500 autos), de l'ouest, sur Henri-Bourassa (900 autos), et de l'est (550 autos) (*id.*). La valeur médiane des files d'attente sur la rue Papineau est de 360 m (*id.*). Les voies en provenance du sud et de l'ouest sont particulièrement congestionnées, avec plusieurs minutes de retard (*id.*)

Un récent comptage (mai 2014) donne un portrait similaire, comme le tableau 22 en témoigne (DB12). Le débit journalier moyen annuel était alors de 88 810 véhicules. À l'heure de pointe du matin, 6 645 automobilistes, 171 piétons et 10 cyclistes se partageaient l'intersection. À celle de l'après-midi, 7 928 automobilistes, 177 piétons et 12 cyclistes s'y trouvaient. Les automobilistes qui proviennent de l'autoroute 19 en période de pointe du matin ou qui se dirigent vers le nord l'après-midi représentent de 43 à 45 % de la circulation à l'intersection, des proportions légèrement supérieures à celles observées en 2005 (*id.*).

Tableau 22 Quelques mesures de débits aux heures de pointe à l'intersection Papineau – Henri-Bourassa

Année	Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
	Total	orig. nord	%	Total	dest. nord	%
2005	7 280	3 017	41,4	7 563	3 061	40,5
2014	6 645	3 008	45,3	7 928	3 461	43,7

Source : DB12.

- *La commission d'enquête constate que la demande véhiculaire excède la capacité de l'intersection de la rue Papineau et du boulevard Henri-Bourassa, à Montréal. Elle note que près de 45 % des véhicules qui l'empruntent sont dans un mouvement vers ou en provenance de l'autoroute 19.*

Comme l'illustre le tableau 23, les débits dans les rues du quartier sont aussi élevés pour quelques intersections avec la rue Papineau. Les débits journaliers moyens annuels sont estimés en moyenne à 45 700 véhicules. La circulation aux heures de pointe de l'après-midi est toujours supérieure à celle du matin, avec des moyennes respectives de 3 850 et 3 420 véh./h pour ces quatre intersections.

Des relevés de circulation effectués par la Ville de Montréal ont mis en évidence, dans des rues secondaires du Sault-au-Récollet, des dépassements fréquents des vitesses autorisées et des débits qui approchent, voire qui dépassent, en quelques endroits, les seuils de tolérance de 250 véh./h ou de 2 000 véh./jour (DB9).

Tableau 23 Les débits horaires et les débits journaliers moyens annuels aux différentes intersections avec la rue Papineau – Comptages de septembre 2013

Rue	Heure de pointe du matin	Midi	Heure de pointe de l'après-midi	DJMA
Prieur	3 550	2 225	4 259	48 002
Fleury	3 471	2 461	3 993	47 620
Sauriol	3 020	2 121	3 419	40 735
Sauvé	3 635	2 527	3 749	46 538

Sources : DB15 à DB18.

Le district du Sault-au-Récollet se caractérise par une population essentiellement résidentielle, avec de nombreuses institutions scolaires de niveaux primaire et secondaire. L'école La Visitation, une école verte Brundtland qui accueille environ 250 élèves[57], craint pour la sécurité des élèves. Il y a aussi le Collège Regina-Assumpta, qui accueille environ 2 200 élèves, et le Collège Mont-Saint-Louis, qui accueille près de 1 400 élèves, des écoles secondaires[58]. En tout, ce sont plus de 3 850 étudiants qui circulent quotidiennement dans le district durant l'année scolaire. En outre, 4 465 jeunes de 0 à 14 ans habitent ce district, ce qui représente 15,3 % de la population résidante[59].

La Direction de santé publique de Montréal souligne que les collisions avec des piétons surviennent surtout sur les grandes artères achalandées (M. Patrick Morency, DT2, p. 73). Sur les 17 000 intersections étudiées à Montréal, elle a constaté que plus elles se situent près d'une autoroute, plus il y a de blessés à l'intersection (*ibid.*, p. 74). Elle prône notamment la réduction de la circulation en ville et plaide pour un boulevard urbain dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 (*ibid.*, p. 76).

Pour répondre à ces préoccupations citoyennes en ce qui a trait à la sécurité, des mesures d'apaisement de la circulation ont été graduellement mises en place. Depuis 2008, l'arrondissement a mis en place plus de 60 mesures dans ce district, pour une moyenne de huit ou neuf par année (DQ21.1). Ces mesures incluent des dos-d'âne saisonniers, des traverses d'écoliers, des balises de rétrécissement et des indicateurs de vitesse (*id.*).

57. COMMISSION SCOLAIRE DE MONTRÉAL (CSDM) (2014). *École La Visitation* [en ligne (4 décembre 2014) : http://la-visitation.csdm.ca].

58. FÉDÉRATION DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT PRIVÉS (2014). *Annuaire de l'enseignement privé* [en ligne (4 décembre 2014) : www.annuairefeep.com/index.cfm].

59. VILLE DE MONTRÉAL (2013). *Profil de district électoral – Sault-au-Récollet – Arrondissement d'Ahuntsic-Cartierville* [en ligne (4 décembre 2014) : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL_STATS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/01_SAULT-AU-R%C9COLLET_V2.PDF].

- *La commission d'enquête constate que la sécurité est, depuis plusieurs années, un enjeu important dans le district du Sault-au-Récollet et que l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville a mis en place des mesures d'apaisement de la circulation.*

Alors que les résidents craignent un accroissement de l'achalandage automobile, le ministère des Transports du Québec estime que cette modification sera pas significative (DQ11.7, p. 20). Il fonde son analyse sur différents arguments :

- le projet de parachèvement de l'autoroute 19, avec ses deux voies de circulation et une voie réservée au transport en commun dans chaque direction, favoriserait l'usage du transport collectif. Les deux voies destinées aux automobiles ne font que répondre à la demande actuelle. Les niveaux de service demeureront difficiles aux zones de convergence. Le stationnement incitatif et la durée prévisible du trajet en autobus jusqu'à une station de métro seraient attrayants ;

- les pôles d'emploi se multiplient et leur importance relative change depuis quelques années. L'ISQ note une réduction des déplacements pendulaires à Montréal au profit des pôles lavallois et de ceux de la couronne nord. Le Ministère estime que cette tendance lourde se maintiendra dans l'avenir ;

- la présence du feu de circulation à la sortie du pont Papineau-Leblanc, intersection Papineau et Henri-Bourassa, engendre des files d'attente aux heures de pointe du matin, sur l'autoroute 19, ce qui donne à cette voie d'entrée à Montréal un caractère dissuasif, un fait qui s'accentuerait si elles s'allongeaient.

Le Ministère estime que, quel que soit le scénario retenu, boulevard urbain ou autoroute, ou même le *statu quo*, il y aura, en 2026, une baisse des débits au pont Papineau-Leblanc en période de pointe du matin (direction sud) de l'ordre de 1 000 véhicules par période de trois heures (333 véh./h), et en période d'après-midi, une augmentation de près de 700 véhicules (233 véh./h) (PR3.1.3).

Différents contre-arguments ont aussi été avancés par les participants ou ont été mis en exergue lors du questionnement de la commission d'enquête :

- la construction résidentielle sera stimulée par le projet de parachèvement de l'autoroute 19, non seulement dans les municipalités de la couronne nord, mais aussi à Laval ;

- le nombre d'automobiles par ménage ne cesse de croître sur la couronne nord ;

- les données utilisées par le Ministère pour réaliser ses simulations sont celles de l'enquête Origine-Destination de 2003. Bien que les tendances se maintiennent avec

les données de l'enquête de 2008, l'information apparaît, aux yeux de plusieurs intervenants, comme étant périmée ;

- le modèle utilisé ne tient pas compte de la circulation induite par la présence d'une route plus efficace. Ainsi, il y aurait une redistribution des flux entre les diverses possibilités de franchissement du territoire lavallois, ce qui amènerait plus de véhicules vers et sur l'autoroute 19, et un accroissement des débits journaliers moyens et de ceux des pointes du matin et de l'après-midi ;

- le faible achalandage prévu sur la voie réservée, nettement inférieur aux 700 véhicules jugés nécessaires pour justifier la construction d'une telle voie, fera en sorte d'accroître les pressions en vue d'y permettre l'usage de l'automobile. Cela ferait en sorte d'accroître davantage la capacité de l'autoroute 19 ;

- enfin, la fluidité découlant du projet envisagé sur l'autoroute 19 accélérera l'arrivée des véhicules vers d'autres points de congestion du réseau artériel supérieur, notamment sur l'autoroute 440, sur l'autoroute 640, sur l'autoroute des Laurentides et sur l'autoroute 25. Ce faisant, l'attrait pour l'autoroute 19 ne serait pas à négliger.

Selon le Ministère, l'accroissement anticipé des débits journaliers au pont Papineau-Leblanc ne serait pas attribuable au projet lui-même, mais à l'augmentation de la population sur la couronne nord. Ainsi, les estimations produites par le Ministère en maintenant la situation actuelle des voies (r335/A-19) donnent un accroissement similaire, sinon supérieur, à celles rattachées au scénario prévoyant la réalisation du projet.

Le discours des uns et des autres tend vers un dialogue de sourds. D'aucuns demandent que les données et estimations du Ministère soient soumises à une contre-expertise (M. Daniel Vinet, DT6, p. 15).

♦ ***Avis*** – *Dans un souci de transparence et de participation, la commission d'enquête est d'avis que les estimations réalisées par le ministère des Transports du Québec dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 devraient être soumises à une contre-expertise en ce qui concerne l'incidence du projet sur la circulation dans le district du Sault-au-Récollet. Le choix de l'expert devrait être fait conjointement par les responsables du Ministère, ceux de l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville ainsi que par des représentants des citoyens du district du Sault-au-Récollet.*

Conclusion

Au terme de son analyse du projet de parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées au transport collectif à Laval et à Bois-des-Filion, la commission d'enquête estime qu'une amélioration du lien routier entre les autoroutes 440 et 640 sur l'axe de l'autoroute 19 et la route 335 est justifiée.

Malgré des divergences de visions et d'attentes, la volonté que soit amélioré ce lien entre les autoroutes 440 et 640 fait consensus parmi les participants. Tout en reconnaissant l'urgence d'agir, une analyse comparative plus approfondie est requise entre les scénarios d'autoroute à deux voies et ceux de boulevards urbains, y compris celui avec carrefours plans et échangeurs. Cette analyse devrait être réalisée avant que le ministère des Transports du Québec ne retienne une option définitive.

La Communauté métropolitaine de Montréal et l'Agence métropolitaine de transport reconnaissent que le transport est une dimension clé de l'attractivité de la région métropolitaine et que le réseau métropolitain doit être fluide et multimodal. Une forte croissance démographique est prévue au cours des prochaines années dans la ville de Laval et dans les municipalités de la couronne nord et la circulation augmentera de façon constante dans le corridor à l'étude, et ce, que le projet soit réalisé ou non.

Afin que la proposition actuelle soit bonifiée et qu'une insertion harmonieuse dans son milieu soit assurée, le Ministère devrait dans une perspective de développement durable, entre autres :

- considérer les réflexions de tous les acteurs concernés par la gestion des déplacements de la région métropolitaine de Montréal et en particulier celles du Comité d'axe de l'autoroute 19, assurant une planification cohérente et intégrée à l'échelle régionale ;

- poursuivre sans tarder les discussions avec la Ville de Bois-des-Filion de façon à lui permettre de réaliser son projet de rénovation de centre-ville en intégration avec le réseau routier ;

- étudier, dès maintenant, l'utilisation des voies réservées pour le covoiturage, les débits d'autobus seuls permettant difficilement de justifier leur existence ;

- étudier la faisabilité quant à la perspective de limiter la vitesse à 70 km/h entre le boulevard des Mille-Îles et l'autoroute 640, ce qui permettrait à la machinerie agricole de circuler sur les voies routières et aux piétons et cyclistes de traverser à la hauteur de la terrasse Brissette à Laval ;

- revoir la conception de la piste multifonctionnelle de façon à assurer la sécurité des piétons et des cyclistes et à envisager son déplacement pour faciliter l'accès des usagers du transport actif aux pôles d'activités lavallois ;

- mettre en place des mesures de conception architecturale et paysagère pour améliorer l'expérience visuelle et sonore des utilisateurs du pont Athanase-David et de ceux de la rivière des Mille Îles au niveau de la Trame verte et bleue métropolitaine ;

- compenser pour les pertes de milieux humides avec un ratio de trois pour un, voire au-delà, comme cette mesure est appliquée ailleurs au Canada et aux États-Unis, et, pour les boisés, privilégier une compensation minimale et permanente de deux pour un.

La commission d'enquête constate que le ministère des Transports du Québec s'engage progressivement sur la voie de la mobilité durable avec le projet de parachèvement de l'autoroute 19. Elle estime cependant que, dans la foulée du virage énoncé dans ses documents de planification, le Ministère doit accorder plus de place aux modes de transport actif et collectif et orienter stratégiquement ses actions vers cet objectif.

Fait à Québec,

Anne-Marie Parent
Présidente de la commission d'enquête

Pierre André
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :
Charles Drouin-Lavigne, analyste stagiaire
Yvan Tremblay, analyste

Avec la collaboration de :
Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Karim Chami, analyste
Alexandre Corcoran-Tardif, conseiller en communication
Elena Loukiantchouc, agente de secrétariat
Ginette Otis, agente de secrétariat
Angéla Perreault, agente de secrétariat

Annexe 1

Avis et constats

Les avis et les constats de la présente annexe doivent être compris dans le contexte de l'analyse de la commission d'enquête.

La mise en contexte

Les orientations stratégiques

La planification du réseau supérieur de transport

Les engagements ministériels en matière de développement durable

- La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec, et par conséquent le ministère des Transports du Québec, prend le virage favorisant la mobilité et le développement durables. Les documents stratégiques du gouvernement en matière de transport accordent une place importante au transport actif et collectif.

Le *Plan québécois des infrastructures*

- La commission d'enquête constate que le projet de parachèvement de l'autoroute 19 ne fait pas actuellement partie de la liste des projets de plus de 50 M$ à l'étude ou en planification par le gouvernement du Québec, qui figurent au *Plan québécois des infrastructures 2014-2024*.

Le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement*

- La commission d'enquête constate que le projet de parachèvement de l'autoroute 19 est inscrit comme une priorité au *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* de la Communauté métropolitaine de Montréal et qu'il fait également partie des projets prioritaires recommandés par sa Commission du transport.

Les schémas d'aménagement et les plans d'urbanisme

- La commission d'enquête constate que le schéma d'aménagement de la MRC Thérèse-De Blainville ainsi que les plans d'urbanisme des villes de Bois-des-Filion, Sainte-Anne-des-Plaines, Blainville et Terrebonne font état de la nécessité d'améliorer la situation du réseau routier et autoroutier sur la route 335 et ses carrefours avec le boulevard Adolphe-Chapleau et l'autoroute 640, situés au nord du pont Athanase-David.

- La commission d'enquête constate la volonté des villes de Bois-des-Filion, Sainte-Anne-des-Plaines, Blainville et Terrebonne d'améliorer l'offre en matière de transports collectif et actif.

- La commission d'enquête constate que, dans les documents relatifs à l'aménagement du territoire de Ville de Laval, il n'est pas fait mention d'orientations en vue d'améliorer la situation sur l'autoroute 19.

La planification du transport en commun

- La commission d'enquête constate que les agences et les sociétés de transport de l'axe de l'autoroute 19 considèrent comme prioritaires l'amélioration des accès aux différents terminus, un agrandissement de la taille et du nombre de stationnements incitatifs et le parachèvement du réseau de voies réservées au transport en commun.

♦ La commission d'enquête constate que le Vérificateur général a mis en évidence des problèmes de planification des transports dans la région métropolitaine de Montréal attribuables entre autres à la multiplicité des acteurs de la gestion des déplacements des personnes et des marchandises.

♦ La commission d'enquête constate que l'Agence métropolitaine de transport a mis en place, en février 2014, le Comité d'axe de l'autoroute 19, auquel revient la responsabilité de rendre cohérents les interventions et les investissements en matière de transport collectif sur cet axe.

♦ **Avis** – En vertu des principes partenariat et coopération intergouvernementale et subsidiarité, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait tenir compte, dans la planification du projet de parachèvement de l'autoroute 19, de l'ensemble des réflexions des acteurs concernés par la gestion des déplacements de la région métropolitaine de Montréal, et en particulier celles du Comité d'axe de l'autoroute 19. Elle estime qu'une planification cohérente et intégrée des transports à l'échelle régionale s'impose.

Le transport des personnes et des marchandises

Les tendances démographiques

♦ La commission d'enquête constate que de 1991 à 2011, le taux annuel moyen de croissance de la population a été plus élevé sur la couronne nord et pour le bassin d'étude que sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal.

La croissance résidentielle, industrielle et commerciale

♦ La commission d'enquête constate que la croissance résidentielle du bassin d'étude du projet de parachèvement de l'autoroute 19 devrait se poursuivre au cours des prochaines années avec la construction potentielle de 16 385 à 18 385 unités de logement pouvant accueillir jusqu'à près de 50 000 résidents. Elle note au passage le fait que la CMM propose une densification brute pour la MRC Thérèse-De Blainville de 21 à 27 logements à l'hectare et, pour Les Moulins, de 18 à 24, de 2011 à 2031.

♦ La commission d'enquête constate que les pôles d'emploi les plus importants sont situés au centre de la Communauté métropolitaine de Montréal. Cependant, c'est la couronne nord qui, de 2011 à 2031, connaîtrait la croissance de l'emploi la plus forte, soit de 0,2 % par année.

♦ La commission d'enquête constate qu'à court et à moyen terme, plusieurs terrains stratégiques potentiels de développement commercial de la Communauté métropolitaine de Montréal se retrouveraient dans la couronne nord, notamment dans les secteurs de Rosemère et de Boisbriand, et au croisement des autoroutes 440/25 et 440/19 à Laval.

Le transport routier

♦ La commission d'enquête constate que les 6 600 mouvements de déplacement au pont Athanase-David (en direction sud en PPAM de 2006) en provenance des villes de la couronne nord se dirigeaient principalement vers les quartiers de Laval (62 %) et le centre de Montréal (31 %).

♦ La commission d'enquête constate que de 2011 à 2026, sans le parachèvement de l'autoroute 19, il y aurait une augmentation de 1 à 12 minutes du temps moyen de parcours des automobilistes de la couronne nord vers le métro Cartier, à Laval. Si toutefois l'autoroute 19 était parachevée, ce temps moyen de parcours diminuerait de 4 à 12 minutes.

♦ **Avis –** Constatant qu'au cours des vingt prochaines années, la croissance démographique serait forte dans la couronne nord de Montréal, que la croissance globale de l'emploi y serait rapide, qu'il y aurait un potentiel important de construction résidentielle, qu'une augmentation de la circulation dans le corridor à l'étude est observée et que les automobilistes sont actuellement aux prises avec des problèmes de congestion en périodes de pointe du matin et de l'après-midi, et en vertu du principe efficacité économique, la commission d'enquête est d'avis qu'une amélioration du lien routier entre les autoroutes 640 et 440 est justifiée.

L'analyse de l'option retenue

L'accroissement de la capacité routière

♦ La commission d'enquête constate que tant les boulevards que les autoroutes à deux ou trois voies proposés comme solutions potentielles pour le projet de parachèvement de l'autoroute 19 par le ministère des Transports du Québec réduiraient les temps de parcours d'au moins 66 % vers le sud durant la pointe du matin et de 50 % vers le nord durant la pointe de l'après-midi.

♦ La commission d'enquête constate que les niveaux de service seraient acceptables (D), difficiles (E) ou très difficiles (F) sur différents tronçons des options de projets autoroutiers ou à différentes intersections des boulevards urbains dans le sens des pointes du matin comme de l'après-midi.

♦ La commission d'enquête constate que, quelle que soit la solution retenue pour le parachèvement de l'autoroute 19, il y aurait un accroissement du nombre d'accidents et une diminution de leur gravité. Les taux pondérés seraient supérieurs au statu quo en 2026, pour les projets de boulevard, et inférieurs pour ceux d'autoroute. La commission constate toutefois que le portrait des accidents qu'a dressé le promoteur ne tient pas compte des risques sur l'ensemble des routes qui croisent la 335.

♦ **Avis –** En vertu du principe santé et qualité de vie, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit mener une évaluation des risques d'accident à une échelle régionale, pas seulement en tenant compte du boulevard des Laurentides, mais en considérant toutes ses routes, afin de mieux comprendre l'effet du projet de parachèvement de l'autoroute 19 sur la sécurité. Le Ministère doit aussi évaluer ces risques après que des mesures d'atténuation aient été planifiées aux intersections des boulevards ainsi que des entrées et sorties d'autoroutes.

Les voies réservées

L'offre actuelle de transport en commun

- La commission d'enquête constate que peu de personnes traversent le pont Athanase-David en transport en commun avec le service offert par le Conseil intermunicipal de transport Laurentides. Durant les heures de pointe du matin, les six autobus transportent au total environ 175 passagers, les cinq autobus de l'après-midi, en moyenne 145 personnes.

L'achalandage des voies réservées

- La commission d'enquête constate que, si le plein potentiel d'achalandage du transport en commun se réalisait, la voie réservée prévue dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 accueillerait en période de pointe du matin 56 autobus pour un débit horaire moyen dans cette voie de 19 véhicules. Elle prend note également de l'intérêt manifeste des usagers pour les stationnements incitatifs, surtout ceux situés près des stations de métro et des gares de train de banlieue.

- La commission d'enquête constate que l'achalandage prévu sur la voie réservée exclusivement au transport en commun est bien en deçà du débit horaire de 700 à 1 000 véhicules relevé par le ministère des Transports du Québec qui justifierait l'existence même d'une telle voie dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19.

- La commission d'enquête constate que, dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, seule la mise en place de voies réservées pour les autobus et les automobiles transportant deux passagers ou plus approcherait les débits de 700 à 1000 véhicules qui réduiraient les risques de manifestation du « syndrome de la voie vide ». Elle note également que ce scénario pourrait contribuer à un accroissement de la capacité routière de 16 %.

- **Avis** – En vertu du principe de l'efficacité économique, la commission d'enquête est d'avis que l'achalandage limité de la voie réservée au transport en commun dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 peut difficilement se justifier sur la seule base des débits d'autobus en périodes de pointe. Elle est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit étudier en profondeur l'autorisation de sa fréquentation par les covoitureurs (deux passagers ou plus) dès l'éventuelle mise en service du projet. Des efforts soutenus devraient être mis en place dès maintenant pour stimuler l'accroissement du taux d'occupation des véhicules.

- **Avis** – La commission d'enquête estime qu'en retenant le scénario d'autoroute à deux voies pour le projet de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec encouragerait peu le transfert modal vers le transport collectif comparativement à ce qu'il obtiendrait avec les scénarios de boulevards.

Le transport actif, récréatif et agricole

La Route verte

- **Avis** – Constatant la volonté du ministère des Transports du Québec de maintenir la continuité de la Route verte dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, la commission d'enquête est d'avis que la piste cyclable doit répondre aux critères d'homologation définis par Vélo Québec. Elle note que le Ministère compte poursuivre ses discussions avec cet organisme.

La piste cyclable

- La commission d'enquête constate que la piste multifonctionnelle telle qu'elle est prévue au projet de parachèvement de l'autoroute 19 constituerait un aménagement peu attractif pour les cyclistes, notamment au sud des boulevards des Mille-Îles et des Laurentides, en raison des difficultés d'accès aux principaux pôles d'activités lavallois.

- La commission d'enquête constate que le *Plan de mobilité active* de Laval et le Réseau vélo métropolitain en développement de la Communauté métropolitaine de Montréal prévoient l'aménagement d'une voie cyclable nord-sud parallèle, l'axe René-Laennec, située à l'ouest, près de celle projetée par le ministère des Transports du Québec dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19.

- **Avis –** Selon le principe efficacité économique, la commission d'enquête juge la proposition actuelle du Ministère peu utile pour encourager le transport actif vers les principaux pôles d'activités lavallois. Elle est d'avis que le ministère des Transports du Québec, la Ville de Laval, la Communauté métropolitaine de Montréal et Vélo Québec doivent coordonner leurs actions pour mettre en place une voie cyclable utile et pertinente.

Le réseau piétonnier

- La commission d'enquête constate que l'aménagement prévu d'un trottoir à l'ouest du pont Athanase-David améliorerait l'accessibilité et la sécurité des piétons qui se déplaceraient entre les deux rives de la rivière des Mille Îles, notamment entre les secteurs de Bois-des-Filion et de Laval, favorisant ainsi des déplacements actifs sécuritaires.

- La commission constate que le raccordement de la piste multifonctionnelle au boulevard Industriel de Bois-des-Filion prévu dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 créerait un accès sécuritaire aux adeptes du transport actif.

- **Avis –** Dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, la commission d'enquête remet en question l'intérêt de rendre la piste multifonctionnelle accessible à la circulation piétonnière sur la portion située au sud du boulevard des Mille-Îles. En vertu du principe partenariat et coopération intergouvernementale, elle est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit en réévaluer l'intérêt en collaboration avec Ville de Laval.

Les véhicules hors route

- La commission d'enquête constate que le ministère des Transports du Québec compte mettre en place des mesures qui permettront aux motoneigistes et aux quadistes d'utiliser les sentiers durant la période de construction du projet de parachèvement de l'autoroute 19. Elle note également l'ouverture manifestée par le Ministère pour accommoder, dans la mesure du possible, les deux fédérations de véhicules hors route.

- La commission d'enquête constate la réticence de la Ville de Bois-des-Filion à autoriser la circulation des motoneiges et des quads dans son centre-ville, un espace qu'elle compte revitaliser et densifier avec le projet de parachèvement de l'autoroute 19.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que l'emplacement proposé par le ministère des Transports du Québec dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 pour la piste multifonctionnelle à l'usage des motoneiges et des quads serait bien située pour réduire les nuisances sur le territoire de la ville de Laval.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit poursuivre les discussions avec les fédérations de véhicules hors route et la Ville de Bois-des-Filion de façon à permettre à la municipalité d'atteindre ses objectifs en matière d'aménagement de son centre-ville.

La circulation de la machinerie agricole

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec, en partenariat avec Fédération de l'UPA Laval-Outaouais-Laurentides, ainsi que les villes de Laval et de Bois-des-Filion, devrait étudier la faisabilité d'afficher une vitesse maximum de 70 km/h entre l'autoroute 640 et le boulevard des Mille-Îles, permettant ainsi aux véhicules de ferme de circuler directement sur les voies routières. Les producteurs pourraient ainsi accéder aux espaces agricoles de Laval par le boulevard des Mille-Îles, contribuant ainsi au maintien de la zone agricole en vertu du principe protection du patrimoine culturel.

♦ La commission d'enquête constate que le ministère des Transports du Québec entend poursuivre les discussions déjà amorcées avec les producteurs agricoles et leurs représentants afin d'atténuer les incidences du projet de parachèvement de l'autoroute 19 sur les terres et sur les activités agricoles.

La mobilité durable

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec s'engage progressivement sur la voie de la mobilité durable avec le projet de parachèvement de l'autoroute 19. Elle estime cependant que, dans la foulée du virage énoncé dans ses documents de planification, le Ministère doit accorder plus de place aux modes de transport actif et collectif et en démontrer le gain d'efficacité.

♦ **Avis –** Tout en reconnaissant l'urgence d'agir pour améliorer la circulation sur l'axe de l'autoroute 19–route 335 et en vertu du principe santé et qualité de vie ainsi que de celui efficacité économique, la commission d'enquête est d'avis qu'une analyse comparative plus approfondie est requise entre les scénarios d'autoroute à deux voies et ceux de boulevards urbains, y compris celui avec carrefours plans et échangeurs. Cette évaluation devrait être complétée avant que le Ministère des Transports du Québec ne retienne l'option définitive du projet de parachèvement de l'autoroute 19. L'option retenue devrait assurer une insertion plus harmonieuse dans le milieu que celle initialement proposée.

Les incidences sur le milieu naturel et les émissions de gaz à effet de serre

Les milieux humides

L'état de la situation et le cadre réglementaire

- La commission d'enquête constate que la superficie occupée par des milieux humides dans l'emprise visée par le projet de parachèvement de l'autoroute 19 serait d'environ 19 ha, dont près de 17 ha sont considérés comme ayant une valeur écologique moyenne. Elle note aussi que le projet entraînerait potentiellement une perte de 5,2 ha de milieux humides, dont 3,2 ha de valeur écologique moyenne.

- La commission d'enquête constate que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques n'a produit aucun guide ni ne planifie en produire un pour encadrer la restauration et la compensation des milieux humides.

Les mesures mises en place

- La commission d'enquête constate que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques demande au promoteur de mettre de l'avant des mesures visant à minimiser davantage l'empiétement du projet sur les milieux humides, respectant ainsi la séquence d'évitement, de minimisation et de compensation.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que, préalablement au dépôt d'une proposition de compensation par acquisition, le ministère des Transports du Québec devrait évaluer les milieux humides dont il est propriétaire à proximité du projet de parachèvement de l'autoroute 19 et transmettre l'évaluation, une fois achevée et selon les critères en vigueur, au ministère du Développement durable de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. De cette manière, il serait possible d'établir une comparaison plus précise entre ces milieux et ceux situés dans l'emprise du projet.

- **Avis –** En vertu du principe préservation de la biodiversité et considérant la situation critique des milieux humides dans la région, la commission d'enquête est d'avis que dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec devrait privilégier l'évitement et la minimisation des pertes de ces milieux et, seulement si ces pertes sont inévitables, compenser pour les 5,2 ha de pertes avec un ratio de trois pour un, tel qu'il est exigé dans la ville de Gatineau, voire au-delà, comme on le pratique ailleurs au Canada et aux États-Unis.

Le milieu forestier

- La commission d'enquête constate que la réalisation du projet de parachèvement de l'autoroute 19 entraînerait une perte de 75 ha de milieux boisés, dont 41,5 ha seraient permanentes, y compris 7,5 ha situés dans deux zones d'aménagement écologique particulières.

- La commission d'enquête constate que le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs préconise le principe d'aucune perte nette d'habitat pour la compensation de pertes de superficies à vocation forestière. Elle note aussi que pour la conservation d'écosystèmes forestiers, il exigerait une compensation minimale d'un pour un et que les terrains acquis bénéficient d'une forme de protection pour en assurer la pérennité.

♦ **Avis –** Considérant la situation critique dans la région, les pertes importantes de biodiversité qui sont observées lorsqu'un taux de superficies forestières baisse sous les 30 % et en vertu du principe préservation de la biodiversité, la commission d'enquête est d'avis que, dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, il conviendrait de privilégier l'évitement et la minimisation des pertes de milieux et, seulement si ces pertes sont inévitables, d'exiger une compensation minimale des milieux boisés de deux pour un. Le ministère des Transports du Québec devrait prendre des mesures afin d'assurer la pérennité des superficies compensatoires.

La conservation et la connectivité écologique des milieux naturels

♦ La commission d'enquête constate que les diverses MRC et villes potentiellement touchées par le projet de parachèvement de l'autoroute 19 ne rencontrent actuellement pas les objectifs de 17 % de protection des milieux naturels et de 30 % de superficies forestières fixés par la Communauté métropolitaine de Montréal dans son plan métropolitain d'aménagement et de développement. Seule la MRC de Thérèse-De Blainville s'approche de l'objectif de 30 % de superficies boisées.

♦ **Avis –** Selon les principes accès au savoir, participation et engagement et préservation de la biodiversité, la commission d'enquête juge essentiel, tant lors de l'élaboration du plan d'ensemble de compensation qu'une fois le plan convenu, que le ministère des Transports du Québec consulte les groupes actifs dans la protection, l'inventaire et la gestion des milieux naturels, et qu'il s'efforce d'examiner et de rencontrer leurs pistes de solution, et ce, afin d'améliorer la connectivité des corridors naturels sur un territoire grandement fragmenté.

Les espèces à statut précaire

L'état de la situation des espèces recensées

♦ La commission d'enquête constate qu'aucune espèce floristique désignée comme étant vulnérable visée par le projet de parachèvement de l'autoroute 19 ne fait l'objet d'un plan de rétablissement produit par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Elle note que dans l'ensemble des états de la situation des espèces désignées répertoriées, certains datent de plus de quinze ans.

♦ La commission d'enquête constate que, dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec pourrait causer la perte de six érables noirs et de près de 5 000 plants d'ail des bois, deux espèces désignées vulnérables protégées par la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que la préservation de l'îlot boisé situé dans le quadrant nord-est de l'échangeur Saint-Saëns est essentielle pour éviter les pertes de trois individus d'érable noir, une espèce vulnérable. Le ministère des Transports du Québec, dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, devrait faire approuver par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, avant la délivrance de certificats en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2), un plan de conservation et de suivi de cette espèce.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait proposer des mesures de protection pour le Noyer cendré, une espèce en voie de disparition au Canada et la Lysimaque hybride, susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. Ces espèces ont été recensées dans l'emprise du projet de parachèvement de l'autoroute 19. Cet effort contribuerait à l'objectif collectif de leur protection.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu des principes accès au savoir et préservation de la biodiversité, le ministère des Transports du Québec, en collaboration avec le Biodôme de Montréal, par l'entremise du programme SEM'AIL, devrait voir à la transplantation des plants d'ail des bois qui seraient détruits en conséquence du parachèvement de l'autoroute 19.

♦ **Avis –** En vertu du principe accès au savoir, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec, en collaboration avec les organismes locaux et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, devrait contribuer à former les personnes concernées par la reconnaissance des espèces protégées ou susceptibles de le devenir afin qu'elles puissent les reconnaître et signaler leur présence au Ministère. À cet effet, dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, un programme d'éducation et de suivi participatif devrait être soumis au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

♦ **Avis –** En vertu des principes participation et engagement, accès au savoir et préservation de la biodiversité, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait collaborer avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, au développement et à la mise en place des programmes d'éducation et de suivi découlant des plans et des programmes de rétablissement des différentes espèces à statut particulier situées dans l'emprise du projet de parachèvement de l'autoroute 19. Elle estime que les organismes spécialisés dans la conservation et dans la protection des espèces dans la région devraient être directement associées à cet effort collectif, permettant ainsi une participation citoyenne à la conservation des espèces et de leur habitat.

Les gaz à effet de serre

♦ La commission d'enquête constate qu'en phase de construction du projet de parachèvement de l'autoroute 19, la quantité de gaz à effet de serre émise serait de l'ordre de 25 000 tCO_2eq.

♦ La commission d'enquête constate qu'en raison de la diminution de 0,5 % des émissions des gaz à effet de serre estimée par le ministère des Transports du Québec en période de pointe du matin et de 0,4 % l'après-midi, l'amélioration du bilan régional des émissions de GES attribuable au projet de parachèvement de l'autoroute 19 serait marginale.

♦ La commission d'enquête constate que le ministère des Transports du Québec a atteint les cibles de réduction d'émissions de gaz à effet de serre qui sont sous sa responsabilité et citées au *Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques*, avec une réduction excédentaire de l'ordre de 40 $ktCO_2eq$.

♦ **Avis** – En vertu du principe équité et solidarité sociales, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait compenser pour l'émission de 25 000 tCO_2eq estimées pour la période de construction du parachèvement de l'autoroute 19.

Les incidences sur le milieu humain

Le projet de centre-ville de Bois-des-Filion

♦ La commission d'enquête constate que la communauté de Bois-des-Filion a vécu un stress important au début des années 1970, lors de l'expropriation et de la destruction de son centre-ville. L'emprise alors acquise pour le projet de parachèvement de l'autoroute 19 a créé une fracture entre les secteurs est et ouest de la municipalité. Les tergiversations au sujet de ce dossier sont multiples depuis l'origine du projet.

♦ La commission d'enquête constate la volonté de la Ville de Bois-des-Filion de se réapproprier son centre-ville et de l'aménager de façon agréable, afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de vie des Filionoises et des Filionois.

♦ **Avis** – Compte tenu de l'histoire de l'acquisition de l'emprise pour un projet autoroutier et de l'impact qu'elle a dû avoir sur la communauté et sur ses représentants, la commission d'enquête est d'avis qu'avant que ne soit autorisé le projet de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec devrait poursuivre sans tarder ses discussions avec la Ville de Bois-des-Filion de façon à lui permettre de réaliser son projet de rénovation du centre-ville.

Les risques d'accidents et de conflits sur la piste multifonctionnelle

♦ La commission d'enquête constate que tous les utilisateurs de la piste multifonctionnelle prévue sur le nouveau pont dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, hormis les quadistes, ont manifesté des craintes au regard de leur sécurité et estiment qu'il y aura des problèmes de cohabitation et de partage de la voie.

♦ **Avis** – Compte tenu des problèmes de sécurité et de cohabitation qu'envisagent les utilisateurs de la piste multifonctionnelle prévue dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit revoir la conception de cette piste de façon à ce que celle des piétons et des cyclistes soit séparée de celle des véhicules motorisés.

L'impact sonore

Durant la construction

Durant l'exploitation

♦ La commission d'enquête constate la difficulté de respecter le critère de 55 dBA leq_{24h} prévu par la *Politique sur le bruit routier* du ministère des Transports du Québec. Elle note que les dépassements estimés sont de l'ordre de 1 à 4 dBA.

♦ La commission d'enquête constate que des réductions marquées du niveau de bruit peuvent être obtenues par la combinaison d'une réduction de la vitesse et de la sélection d'un revêtement phono-absorbant.

♦ **Avis –** En vertu des principes équité et solidarité sociales ainsi que santé et qualité de vie, la commission d'enquête est d'avis que, dans le cadre de parachèvement de l'autoroute 19, le ministère des Transports du Québec devrait mettre en place des mesures qui permettraient de réduire l'impact sonore pour les résidents vivant près du pont Athanase-David. Le Ministère devrait chercher une solution intégrée qui tiendrait compte de l'utilisation d'un revêtement phono-absorbant et de la limitation de la vitesse.

La Trame verte et bleue métropolitaine

♦ **Avis –** Compte tenu du fait que le projet de parachèvement de l'autoroute 19 traverse celui de Trame verte et bleue de la Communauté métropolitaine de Montréal, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec doit étudier la dispersion sonore pour les usagers de la rivière, de ses rives et de ses îles. Elle estime que l'expérience sonore des usagers est importante.

♦ La commission d'enquête constate que l'installation d'écrans antibruit sur le pont Athanase-David pour améliorer l'expérience des utilisateurs de la piste multifonctionnelle et des usagers de la rivière serait complexe. En outre, son efficacité est à évaluer.

♦ **Avis –** Dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19, la commission d'enquête est d'avis que l'imposition, par le ministère des Transports du Québec, d'une vitesse maximale de 70 km/h jusqu'au boulevard des Mille-Îles, aurait pour effet d'améliorer l'ambiance sonore dans le corridor de la rivière.

♦ **Avis –** Compte tenu de l'importance du parc de la Rivière-des-Mille-Îles dans le développement de la Trame verte et bleue métropolitaine, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait mettre en place toutes mesures de conception architecturale et paysagère susceptibles d'optimiser l'expérience à la fois des utilisateurs du pont et de ceux de la rivière. Ces mesures devraient assurer le maintien du champ visuel sur la rivière ainsi qu'une ambiance sonore agréable dans le corridor riverain. Elles devraient être conçues avec la participation des villes de Laval et de Bois-des-Filion, de la Communauté métropolitaine de Montréal et de la Fondation Éco-Nature, gestionnaire de ce parc.

L'enclavement du secteur terrasse Brissette

♦ La commission d'enquête constate qu'en cas de réalisation du projet de parachèvement de l'autoroute 19, tel que le propose le ministère des Transports du Québec, les résidents du secteur résidentiel terrasse Brissette verraient leur accès au transport en commun lavallois réduit.

♦ La commission d'enquête constate que si le projet de parachèvement de l'autoroute 19 voyait le jour, les résidents du secteur terrasse Brissette auraient à parcourir 1,3 km de plus pour accéder au trottoir situé à l'ouest du pont actuel, seul lien inter-rives disponible en hiver.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le projet de parachèvement de l'autoroute 19, tel que le propose le ministère des Transports du Québec, aurait pour effet d'enclaver davantage le secteur résidentiel terrasse Brissette et nuirait à l'utilisation de modes actif et collectif de transport par les résidents de ce secteur. En vertu du principe équité et solidarité sociales, elle estime que le Ministère devrait assurer un passage de part et d'autre de l'autoroute 19 projetée qui soit direct entre l'actuelle terrasse Brissette et le terminus Bienville.

♦ **Avis –** Afin que l'effet d'enclave du secteur terrasse Brissette soit réduit et dans l'éventualité où la vitesse serait limitée à 70 km/h jusqu'au boulevard des Mille-Îles, la commission d'enquête est d'avis que le ministère des Transports du Québec devrait évaluer la faisabilité de maintenir active l'intersection avec feu actuellement en fonction pour accéder au terminus Bienville.

La santé et la qualité de vie des résidents du district du Sault-au-Récollet à Montréal

♦ La commission d'enquête constate que les débits de circulation au pont Papineau-Leblanc sont relativement constants depuis 2010, et ce, malgré l'ouverture du nouveau pont de l'autoroute 25 et les travaux de reconfiguration à l'intersection Pie-IX et Henri-Bourassa. Elle note également l'augmentation annuelle de 3,5 % du trafic traversant la rivière des Prairies par ce pont et par les ponts Olivier-Charbonneau et Pie-IX.

♦ La commission d'enquête constate que la demande véhiculaire excède la capacité de l'intersection de la rue Papineau et du boulevard Henri-Bourassa, à Montréal. Elle note que près de 45 % des véhicules qui l'empruntent sont dans un mouvement vers ou en provenance de l'autoroute 19.

♦ La commission d'enquête constate que la sécurité est, depuis plusieurs années, un enjeu important dans le district du Sault-au-Récollet et que l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville a mis en place des mesures d'apaisement de la circulation.

♦ **Avis –** Dans un souci de transparence et de participation, la commission d'enquête est d'avis que les estimations réalisées par le ministère des Transports du Québec dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 19 devraient être soumises à une contre-expertise en ce qui concerne l'incidence du projet sur la circulation dans le district du Sault-au-Récollet. Le choix de l'expert devrait être fait conjointement par les responsables du Ministère, ceux de l'arrondissement Ahuntsic-Cartierville ainsi que par des représentants des citoyens du district du Sault-au-Récollet.

Annexe 2

Les renseignements relatifs au mandat

Les requérants de l'audience publique

M. Gilles Boulay	Arrondissement Ahuntsic-Cartierville Pierre Gagnier, maire de l'arrondissement
M. Norman Legault	Conseil régional de l'environnement de Laval Guy Garand, directeur général
M[me] Nathalie L'Heureux	Députée fédérale d'Ahuntsic Maria Mourani
M[me] Ghyslaine Marcotte	Fédération des clubs de motoneigistes du Québec Marc-André Boivin, directeur général
M. Rénald Paquette	Parti d'opposition officielle à l'Hôtel de Ville de Montréal Richard Bergeron, conseiller de ville, district Saint-Jacques et chef de l'opposition officielle Craig Sauvé, conseiller de ville, district Saint-Henri–Petite-Bourgogne–Pointe-Saint-Charles et porte-parole de l'opposition officielle en matière de transport Émilie Thuillier, conseillère de ville, district Ahuntsic
M[me] Brigitte Turcotte	Parti Le Vrai changement pour Montréal-Groupe Mélanie Joly Mélanie Joly, chef du parti
M. Serafino Fabrizi	Solidarité Ahuntsic, Azzedine Achour, directeur
	Vivre en Ville Christian Savard, directeur général

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 15 septembre 2014.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

M^me^ Anne-Marie Parent, présidente
M. Pierre André, commissaire

Son équipe

Alexandre Corcoran-Tardif, conseiller en communication
Karim Chami, analyste
Charles Drouin-Lavigne, stagiaire
Angéla Perreault, agente de secrétariat
Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Yvan Tremblay, analyste

Avec la collaboration de :
Bernard Desrochers, responsable de l'infographie
Annabelle Nadeau-Gagné, responsable de l'édition
Ginette Otis, agente de secrétariat

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

Les 16 et 17 septembre 2014

Rencontres préparatoires tenues à Laval

1re partie

Les 22 et 23 septembre 2014
Salle Gouverneur
Centre Embassy Plaza
Laval

2e partie

Les 20 et 21 octobre 2014
Salle Gouverneur
Centre Embassy Plaza
Laval

Le 22 octobre 2014
Foyer 2 de la salle Marguerite-Bourgeois
Collège Régina Assumpta
Quartier Ahuntsic, Montréal

Le promoteur

Ministère des Transports	M^me^ Odile Béland, porte-parole M. Robert Bessette M^me^ Nathalie Cossette M^me^ Sylvie Daoust M. Jean-Pierre Kramer M. Jonathan Ménard M^me^ Anne Pelletier M^me^ Maude Trépanier M. Pierre Tremblay
Son consultant	
Consortium Desseau - SNC-Lavalin - Aecom	M. Yves Dallaire

Les personnes-ressources

M. Ludwig Desjardins, porte-parole M. Frédéric Côté	Agence métropolitaine de transport
M. Jocelyn Jobidon	Arrondissement Ahuntsic-Cartierville
M. Yves Phaneuf	Communauté métropolitaine de Montréal
M^me^ Kateri Lescop-Sinclair	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
M^me^ Johannie Martin, porte-parole M^me^ Lucille Barriault M^me^ Valérie Saint-Amant	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
M. Jean Goulet	Ville de Bois-des-Filion
M. Denis Fafard	Ville de Laval
M. Jean Bertrand, porte-parole M. David Therrien	Ville de Montréal
M. Marc Bouchard, porte-parole M. Marc Léger	Ville de Terrebonne

Ont collaboré par écrit :

Centre de la science de la biodiversité du Québec
Conseil intermunicipal de transport Laurentides
MRC Thérèse-De Blainville
MRC Les Moulins
Observatoire de la mobilité durable de l'Université de Montréal
Société de transport de Laval

Les participants

	Mémoires
M[me] Marie Blais	Verbal
M. Gilles Boulay	DM18
M. Denis Bourgeois	
M. Gilles Comtois	Verbal
M. Louis Dussault	Verbal
M. Luc Falardeau	
M[me] Odette Filion	
M[me] Ginette Gagné	
M. Patrice Jasmin-Tremblay	
M. Ghyslain Laframboise	
M. Alain Lecompte	
M. Norman Legault	DM19
M. Pasquale Lo Mascolo	DM16
M[me] Ghyslaine Marcotte	
M. Yves Martin	DM25
M. Guy Paquet	
M. Rénald Paquette	DM17

M^me Brigitte Turcotte		DM4
M. Serge Villeneuve		DM40
M. Daniel Vinet		
Bureau du député de Blainville Mario Laframboise	M. Christian Goyer	DM3
Chambre de Commerce Bois-des-Filion/Lorraine		DM10
Chambre de commerce et d'industrie Thérèse-De Blainville	M. Samuel Bergeron M^me Cynthia Kabis	DM12
Centre local de développement économique des Moulins (CLDEM)	M. Claude Robichaud	DM9
Coalition pour le parachèvement de l'autoroute 19	M. André Desjardins	DM32
Commission scolaire de la Seigneurie-des-Mille-Îles (CSSMI)		DM24
Communauté métropolitaine de Montréal		DM14
Conférence régionale des élus des Laurentides	M. Roger Hotte	DM29 DM29.1
Conseil d'établissement de l'école La Visitation	M. Yves martin	DM23
Conseil intermunicipal de transport Laurentides	M^me Marlene Cordato M^me Chantal Ratté	DM20 DM20.1
Conseil régional de l'environnement de Laval	M. Guy Garand M^me Marie-Christine Bellemarre	DM13
Conseil régional de l'environnement de Montréal	M. Félix Gravel	DM39 DM39.1
Copropriété Domaine André-Grasset Horizontal		DM15
Direction de santé publique de l'Agence de santé et des services sociaux de Montréal	M. Louis Drouin M. Patrick Morency	DM43

Éco-Nature	M. Pierre Valiquette	DM35 DM35.1
Enviro Mille-Îles	M. Martin Drapeau	DM33
Famille LÊ		DM2
Fédération de l'UPA Outaouais-Laurentides	M. Richard Maheu M. Guillaume Charest-Hallée	
Fédération des clubs de motoneigistes du Québec	M[me] Nacera Krim	DM27 DM27.1
Fédération québécoise des clubs quads		DM6
Laurentides Économique		DM8
MRC Les Moulins		DM38
MRC Thérèse-De Blainville	M. Guy Charbonneau M. Kamal El-Batal	DM5 DM5.1 DM5.2
Parti Vrai changement pour Montréal–Groupe Mélanie Joly	M[me] Lorraine Pagé M. Carl Carbonneau	DM11
Projet Montréal	M[me] Émilie Thuillier M. Daniel Bouchard M. Craig Sauvé	DM42 DM42.1 DM42.2 DM42.3 DM42.4
Solidarité Ahuntsic	M. Azzedine Achour M. Daniel Vinet	DM1
Société de développement économique Thérèse-De Blainville (CLD)	M. Charles le Borgne	DM21
Vélo-Québec	M. Jean-François Pronovost	DM36
Ville de Blainville		DM37
Ville de Bois-des-Filion	M. Paul Larocque M. Jean Goulet	DM31 DM31.1 DM31.2

Ville de Laval	M. David De Cotis M. Denis Fafard	DM26 DM26.1
Ville de Lorraine	M. Ramez Ayoub	DM22
Ville de Sainte-Anne-des-Plaines	M. Alain Cassista M. Serge Lepage	DM7
Ville de Sainte-Thérèse		DM34 DM34.1 DM34.2
Ville de Terrebonne	M. Jean-Marc Robitaille M. Serge Gagnon M. Réal Leclerc	DM30
Vivre en Ville	M. Philippe Cousineau	DM41 DM41.1 DM41.2

Au total, 43 mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont 30 ont été présentés en séance publique, ainsi que trois opinions verbales. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris des dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 3

La documentation

Les centres de consultation

Bibliothèque Bois-des-Filion
Bois-des-Filion (Québec)

Bibliothèque Germaine-Guèvremont
Duvernay (Québec)

Bibliothèque d'Ahuntsic
Ahuntsic (Québec)

Université du Québec à Montréal
Montréal

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PR1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Avis de projet*, août 2010, 12 pages.

PR2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement, septembre 2010, 24 pages et annexe.

PR3 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

PR3.1 *Étude d'impact*, rapport principal, octobre 2012, 385 pages.

PR3.1.1 Erratum Figure 3-15 *Définition du bassin exclusif de transport collectif*, p. 33.

PR.3.1.2 Erratum Figure 3-30 *Débits sur les ponts autour de l'île Jésus, période de pointe du matin 2006-2026*, p. 67.

PR3.1.3 Erratum Figure 3-35 *Débits sur les ponts autour de l'île Jésus pour les 4 scénarios, période de pointe du matin 2006-2026*, p. 85.

PR3.2 *Annexes*, octobre 2012, pagination diverse.

PR3.3 *Résumé*, avril 2014, 41 pages.

PR4 Ne s'applique pas.

PR5 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Questions et commentaires au promoteur – 1re série, 23 juillet 2013, 31 pages et 8 août 2013, 4 pages.

PR5.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs – 1re série, novembre 2013, 78 pages et annexes.

PR5.2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Questions et commentaires au promoteur – 2e série, 19 décembre 2013, 12 pages.

PR5.2.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs – 2e série, février 2014, 25 pages et annexes.

PR5.2.2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Réponses apportées aux questions nécessitant des précisions lors de la séance d'information du 27 mai 2014, 4 juin 2014, 4 pages.

PR6 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes*, du 15 mai 2013 au 10 mars 2014, pagination diverse.

PR7 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 6 mars 2014, 4 pages.

PR8 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Liste des lots touchés*, non daté, 1 page.

PR8.1 *Étude d'impact sonore*, octobre 2012, 85 pages et annexes.

PR8.2 *Inventaire hydrogéologique*, 12 novembre 2013, 14 pages et annexes.

Correspondance

CR1 MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une période d'information et de consultation du dossier par le public à compter du 24 avril 2014, 3 avril 2014, 1 page.

CR2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Lettres de nomination des membres de la commission, 29 août 2014, 2 pages.

CR3 Requêtes d'audience publique transmises au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques entre avril et juin 2014, pagination diverse.

CR5 MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique à compter du 15 septembre 2014, 15 juillet 2014, 1 page.

Communication

CM1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Liste des centres de consultation pour la période d'information et de consultation du dossier par le public qui se tiendra du 24 avril au 9 juin 2014, 1 page.

CM2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqué de presse annonçant le début de la période d'information et de consultation du dossier par le public, 24 avril 2014, 2 pages.

CM3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Curriculum vitæ des commissaires*, 2 pages.

CM5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqués de presse relatifs à l'audience publique.*

CM5.1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqué de presse annonçant le début de l'audience publique, 9 septembre 2014, 2 pages.

Avis

AV3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Compte rendu de la période d'information et de consultation du dossier par le public qui s'est terminée le 9 juin 2014, lettre de transmission et 5 pages.

Par le promoteur

DA1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Présentation du promoteur du projet, 22 septembre 2014, 37 diapositives.

DA2 LES SERVICES EXP INC. *Caractérisation environnementale – phase 1 – Projet de parachèvement de l'autoroute 19 à quatre voies à Laval et à Bois-des Filion.* Rapport final, 10 mars 2014, 47 pages et annexes.

DA3 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Bilan des émissions à effet de serre et autres polluants*, avril 2014, 2 pages et annexe.

DA4 DESSAU, SNC-LAVALIN, AECOM. *Évaluation sommaire de l'influence du projet de parachèvement de l'autoroute 19 sur le bruit provenant des VR dans le secteur de Bois-des-Filion.* Rapport sectoriel final révisé, avril 2014, 13 pages et annexes.

DA5 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Figure 1.4D2 – pont d'étagement boulevard Adolphe-Chapleau (route 344)*, septembre 2014, 1 page.

DA6 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Simulation visuelle – échangeur de l'autoroute 19 à Laval, actuel et projeté (sujet à changement), 1 page.

DA7 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Simulation visuelle – échangeur de l'autoroute 19 et la route 344, actuel et projeté (sujet à changement), 1 page.

DA8 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Simulation visuelle – pont Athanase-David entre Laval et Bois-des-Filion, actuel et projeté (sujet à changement), 1 page.

DA9 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Simulation visuelle – stationnement incitatif à Bois-des-Filion, actuel et projeté (sujet à changement), 1 page.

DA10 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Figure 1.4B2 – Échangeur Saint-Saëns, Géométrie – Variante*, septembre 2014, 1 page.

DA11 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Figure 1.4I – Circulation des VHR*, septembre 2014, 1 page.

DA12 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Figure 2.2B-1 – Historique des débits journaliers moyens annuels sur le pont Papineau-Leblanc*, 1 page.

DA13 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Figure 4.3A-1 – Chronologie de l'étude vs Données de référence*, 23 septembre 2014, 1 page.

DA14 DESSAU, SNC-LAVALIN, AECOM. *Étude de transport collectif : Analyse sur l'opportunité de l'utilisation par le covoiturage de la voie réservée pour le transport collectif, Note technique*, 26 octobre 2012, 42 pages et annexes.

DA15 GÉNIVAR. *Parachèvement de l'autoroute 19 à Laval et à Bois-des-Filion – Comptages 2008 – Cyclistes, piétons et véhicules hors route sur le pont Athanase-David*, 30 mai 2008, 24 mai 2008 et 2 mars 2008.

DA16 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Parachèvement de l'autoroute 19 à Laval et à Bois-des-Filion – Étude d'intersection – Comptages 2012 – Intersection de la route 335 et du boulevard Adolphe-Chapleau*, 27 novembre 2012, 17 pages.

DA17 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Parachèvement de l'autoroute 19 à Laval et à Bois-des-Filion – Étude d'intersection – Comptages 2012 – Intersection de la route 335 et de la terrasse Brissette*, 27 novembre 2012, 17 pages.

DA18 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Parachèvement de l'autoroute 19 à Laval et à Bois-des-Filion – Étude d'intersection – Comptages 2012 – Intersection de la route 335 et du boulevard des Laurentides/des Mille-Îles*, 28 novembre 2012, 17 pages.

DA19 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Parachèvement de l'autoroute 19 à Laval et à Bois-des-Filion – Étude d'intersection – Comptages 2012 – Intersection de la route 335 et de l'avenue des Perron/rue Saint-Saëns Est*, 15 novembre 2012, 17 pages.

DA20 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Parachèvement de l'autoroute 19 à Laval et à Bois-des-Filion – Étude d'intersection – Comptages 2012 – Intersection de la route 335 et du boulevard Dagenais Est*, 15 novembre 2012, 17 pages.

DA21 ÉCOGÉNIE. *Programme de suivi environnemental dans le cadre du prolongement du boulevard Robert-Bourassa – Suivi de la sédimentation dans les bassins.* Rapport final, janvier 2013, 16 pages et annexes.

DA22 LES PLANTATIONS LÉTOURNEAU PÉPINIÈRE. Suivi effectué à la suite de travaux de plantation effectués dans la bretelle de l'autoroute 40 à Saint-Sulpice, 22 juillet 2013.

DA23 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Rapport d'inventaire de couleuvres – Préliminaire – Parachèvement de l'autoroute 19 entre Laval et Bois-des-Filion,* septembre 2014, 6 pages.

DA24 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Figure 1.4K sur la circulation des cyclistes, septembre 2014, 1 page.

DA25 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Boulevard à 2 voies par direction avec terre-plein,* Figure 3-37a, page 87 de l'étude d'impact, 1 page.

DA26 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Niveaux de service – Heure de pointe du matin et heure de pointe du soir,* Figure 3-41, page 93 de l'étude d'impact, 1 page.

DA27 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Différentiel des volumes, pointes de l'avant-midi et de l'après-midi : « statu quo 2026 » versus « référence 2006 » et « projet 2026 » versus « statu quo 2026 », 4 pages.

DA28 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Impacts du chantier Pie-IX/Henri-Bourassa selon les comptages – Période de pointe (6 h-9 h et 15 h-18 h),* 1 page.

DA29 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Figure 4.1F sur le déplacement des véhicules de ferme et des véhicules lents, septembre 2014, 1 page.

DA30 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Comparaison MOTREM-03 ET MOTREM-08 – Bassin de captage du pont Athanase David (ppam),* Figure 4.3G - 2, 1 page.

DA31 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Comparaison MOTREM-03 ET MOTREM-08 – Bassin de captage A-19 au sud de Dagenais (ppam),* Figure 4.3G - 3, 1 page.

DA32 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Impact du projet « avec ou sans le projet A-19 » Horizon = 2026, ppam,* Figure 4.3G - 5, 1 page.

DA33 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Figure 6.1B-6. Aménagement d'un milieu humide, 1 page.

DA34 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Passages fauniques*, Figure 6.1E - 3, 1 page.

DA35 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Autoroute à 2 voies par direction. Concept, débits et niveaux de service*, Figure 2.1F - 7, 1 page.

DA36 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Niveaux de service, Secteur de l'échangeur des autoroutes 640 et 19, Heure de pointe du matin et du soir – Horizon 2016, Figure 2.2H – 3, 2 pages.

DA37 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Dépôt de documentation et précisions sur certains documents demandés, 25 septembre 2014, 2 pages.

DA38 MINISTÈRE DES TRANSPORTS, MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS, MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE, UNION DES MUNICIPALITÉS DU QUÉBEC ET FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES MUNICIPALITÉS. *Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie,* 2010,16 pages.

DA39 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie – Bilan québécois annuel 2012-2013,* 24 pages.

DA40 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Vérification de la présence de nids de tortues*, septembre 2014, 5 pages.

DA41 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Comptages : pont Papineau-Leblanc 2012-10-01 au 2012-10-31.*

DA42 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Comptages : pont Papineau-Leblanc 2014-03-31 au 2014-04-30.*

DA43 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Répercussion du projet sur la circulation au pont Papineau-Leblanc, 2 pages

DA44 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Inventaire de la salamandre à quatre orteils*, septembre 2014, 7 pages et annexes.

DA45 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Information liée au dépôt des documents DA38 à DA44, 1er octobre 2014, 2 pages.

DA46 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Carte illustrant le projet proposé en date du 22 septembre 2014, 1 page.

DA47 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Rectificatifs sur les mémoires déposés à la commission du BAPE*, 13 novembre 2014, 30 pages.

DA48 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Lettre au Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques répondant au dépôt du document « Commentaires pour l'acceptabilité environnementale du 22 septembre 2014 » (DB1), 31 octobre 2014, 2 pages.

Par les personnes-ressources

DB1 MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Parachèvement de l'autoroute 19 entre l'autoroute 640 et l'autoroute 440 avec voies réservées au transport collectif sur le territoire des villes de Laval et de Bois-des-Filion – Commentaires pour l'acceptabilité environnementale*, 22 septembre 2014, 4 pages et annexe.

DB2 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Covoiturage AMT. Fonctionnement et place de stationnement*, septembre 2014, 13 pages.

DB3 VILLE DE BOIS-DES-FILION. *Le Plan Vert l'Avenir*, octobre 2007, 16 pages et annexe.

DB4 VILLE DE BOIS-DES-FILION. *Le Plan Vert l'Avenir, Bilan 2007-2012*, janvier 2013, 16 pages.

DB5 VILLE DE BOIS-DES-FILION. *Règlement numéro 5000 – Règlement sur le bruit et les nuisances*, 20 janvier 2004, 10 pages.

DB5.1 VILLE DE BOIS-DES-FILION. *Règlement numéro 5000.01 – Règlement modifiant le numéro 5000 sur le bruit et les nuisances*, mai 2009, 2 pages.

DB6 VILLE DE LAVAL. Relevés de volume de circulation pour les automobiles, les camions, les autobus, les piétons et les cyclistes aux quinze minutes et diagrammes par périodes totales ou par période de pointe, 1er novembre 2007, non paginé.

DB7 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponse à des demandes lors de l'audience publique concernant les milieux humides et une étude de l'aquifère de Laval, 25 septembre 2014, 1 page.

DB8 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses à une question concernant les mesures de qualité de l'air à la station Chomedey à Laval, 26 septembre 2014, courriel de transmission et 3 pages.

DB9 VILLE DE MONTRÉAL. Analyseur de trafic – Comptages et relevés de vitesse pour les années 2011, 2012 et 2013, secteur Sault-au-Récollet, 4 pages.

DB10 VILLE DE MONTRÉAL. Comptages de véhicules équivalents et de piétons, réseau 71 – intersection 1151 Papineau/Fleury, 26 mai 2009, 4 pages.

DB11 VILLE DE MONTRÉAL. Comptages de véhicules équivalents et de piétons, réseau 71 – intersection 1168 Papineau/Sauvé, 26 mai 2009, 4 pages.

DB12 VILLE DE MONTRÉAL. Véhicules totaux et transport actif, intersection 1161 Henri-Bourassa/Papineau (8 h – 9 h, 12 h – 13 h, 17 h 30 – 18 h 30), 8 mai 2014, 3 pages.

DB13 VILLE DE MONTRÉAL. Véhicules totaux et transport actif, intersection 1161 Henri-Bourassa/Papineau (7 h 15 – 8 h 15, 12 h – 13 h, 16 h 30 – 17 h 30), 8 mai 2014, 3 pages.

DB14 COMPILATION DATA TRAFFIC INC. Diagramme de compilation, intersection 1145 Émile-Journault /Papineau, 15 mai 2012, 3 pages.

DB15 VILLE DE MONTRÉAL. Véhicules totaux et transport actif, intersection 1151 Fleury/Papineau, 19 septembre 2013, 3 pages.

DB16 VILLE DE MONTRÉAL. Véhicules totaux et transport actif, intersection 1166 Papineau/Prieur, 17 septembre 2013, 3 pages.

DB17 VILLE DE MONTRÉAL. Véhicules totaux et transport actif, intersection 1167 Papineau/Sauriol, 17 septembre 2013, 3 pages.

DB18 VILLE DE MONTRÉAL. Véhicules totaux et transport actif, intersection 1168 Papineau/Sauvé, 17 septembre 2013, 3 pages.

DB19 TECSULT. Comptage Henri-Bourassa Papineau, intersection Papineau/Sauriol, 9 avril 2008, 2 pages.

DB20 TECSULT. Comptage Henri-Bourassa Papineau, intersection Papineau/Fleury, 9 avril 2008, 2 pages.

DB21 COMPILATION DATA TRAFFIC INC. Diagramme de compilation, intersection Fleury/Papineau, 11 novembre 2008, 3 pages.

DB22 COMPILATION DATA TRAFFIC INC. Diagramme de compilation, intersection Papineau/Prieur, 16 novembre 2011, 3 pages.

DB23 DESSAU. Comptage directionnel de la circulation automobile, boul. Henri-Bourassa/boul. Saint-Michel, 22 janvier 2009, 1 page.

DB24 VILLE DE TERREBONNE. Courriel-réponse aux questions posées lors de l'audience publique concernant le covoiturage, les superficies des boisées protégés sur le territoire ainsi que sur la superficie à développer dans les différents secteurs de Terrebonne, 30 septembre 2014, 10 pages.

DB24.1 VILLE DE TERREBONNE. Complément d'information sur le covoiturage du document DB24, 1er octobre 2014, 1 page.

DB25 VILLE DE MONTRÉAL. Information mentionnée lors de l'audience publique concernant la circulation, 1er octobre 2014, courriel de transmission et annexes.

DB26 VILLE DE LAVAL. *Politique en matière de prévention du bruit communautaire*, 6 février 1989, 4 pages.

DB27 VILLE DE LAVAL. Complément d'information à la première partie de l'audience publique des 22 et 23 septembre 2014, 4 pages.

DB28 MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponse à une question posée par la commission lors des séances publiques des 22-23 septembre dernier concernant la création de marécages arborescents, 4 pages et annexes.

DB29 MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Autres réponses concernant la valeur écologique des peuplements forestiers perdus et le taux de compensation, 7 novembre 2014, 12 pages.

DB30 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Maintien des espaces boisés dans la plaine du Saint-Laurent, position des DGR 06-13 du MRNF*, 9 janvier 2012, 4 pages.

Par les participants

DC1 BRUITPARIF. Des solutions pour prévenir et lutter contre le bruit – Faire baisser la vitesse, septembre 2012, document déposé par M. Guy Garand, représentant du Conseil régional de l'environnement de Laval.
www.bruitparif.fr/sites/...bruitparif.fr/.../VITESSE-Essentiel-FINALE.pd

DC2 INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE. *Les régimes routiers : des voies publiques plus minces et favorables à la santé*, septembre 2013, document déposé par M. Guy Garand, représentant du Conseil régional de l'environnement de Laval. www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1843_Regimes_Routiers.pdf

DC3 INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE. *Apaisement de la circulation urbaine et inégalités de santé : effets et implications pour la pratique*, mai 2013, document déposé par M. Guy Garand, représentant du Conseil régional de l'environnement de Laval. http://www.ccnpps.ca/docs/Bruit-Noise_Apaisement_Fr.pdf

DC4 Pascal ROCHON et Thomas BISSUEL-ROY. *Gestion de la fluidité des déplacements-personne et priorité du transport en commun : la réussite entre la Société de Transport de Montréal et la Ville de Montréal*, exposé lors du congrès annuel de 2011 de l'Association des transports du Canada à Edmonton (Alberta), document déposé par M. Guy Garand, représentant du Conseil régional de l'environnement de Laval. http://conf.tac-atc.ca/english/annualconference/tac2011/docs/t1/rochon.pdf

DC5 Annie MORIN. *Covoiturage dès l'automne sur l'autoroute Robert-Bourassa*, 8 juillet 2014, document déposé par M. Guy Garand, représentant du Conseil régional de l'environnement de Laval.
http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/transports/201407/08/01-4782235-covoiturage-des-lautomne-sur-lautoroute-robert-bourassa.php

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au promoteur, 7 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ1.1 MINSTÈRE DES TRANSPORTS. Réponses aux questions du document DQ1, 10 octobre 2014, 15 pages et annexes.

DQ1.2 MINSTÈRE DES TRANSPORTS. Deuxième série de réponses aux questions du document DQ1, 22 octobre 2014, 14 pages et annexes.

DQ1.3 MINSTÈRE DES TRANSPORTS. Troisième série de réponses aux questions du document DQ1, 19 décembre 2014, 18 pages.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 7 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ2.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ2, 9 octobre 2014, courriel de transmission et 2 pages.

DQ2.1.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Les milieux humides et l'autorisation* environnementale, juillet 2012, 40 pages et annexes.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la Ville de Laval, 7 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ3.1 VILLE DE LAVAL. Réponses aux questions du document DQ3, 10 octobre 2014, courriel de transmission, 2 pages et annexes.

DQ3.1.1 Ville de Laval. *Zones d'aménagement écologiques particulières le long du parachèvement de l'autoroute 19*, 1 carte, 15 octobre 2014.

DQ3.1.2 VILLE DE LAVAL. Complément d'information à la question 4 du document DQ3, 3 décembre 2014, courriel de transmission et 1 carte.

DQ4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la Ville de Bois-des-Filion, 7 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ4.1 VILLE DE BOIS-DES-FILION. Réponses aux questions du document DQ4, 9 octobre 2014, courriel de transmission et 2 pages.

DQ5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la Communauté métropolitaine de Montréal, 7 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ5.1 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ5, 10 octobre 2014, courriel de transmission et 3 pages.

DQ6 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au Centre de la science de la biodiversité du Québec, 7 octobre 2014, 1 page.

DQ6.1 Jochen JAEGER. Réponses aux questions du document DQ6 (version anglaise), 9 octobre 2014, 7 pages et annexe.

DQ7 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à l'Agence métropolitaine de transport, 7 octobre 2014, 1 page.

DQ7.1 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. Réponses aux questions du document DQ7 et DQ13, 16 octobre 2014, 4 pages.

DQ8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la MRC Les Moulins, 7 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ8.1 MRC LES MOULINS. Réponses aux questions du document DQ8, 9 octobre 2014, courriel de transmission et 2 pages.

DQ9 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au Conseil intermunicipal de transport Laurentides, 7 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ9.1 CONSEIL INTERMUNICIPAL DES TRANSPORTS LAURENTIDES. Réponses aux questions du document DQ9, 18 octobre 2014, courriel de transmission et 1 page.

DQ10 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question complémentaire à la Société de transport de Laval, 7 octobre 2014, 1 page.

DQ10.1 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LAVAL. Réponse à la question du document DQ10, 9 octobre 2014, courriel de transmission et 3 pages.

DQ11 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Demande de dépôt de documents au ministère des Transports, 14 octobre 2014, 1 page.

DQ11.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Réponse concernant la demande DQ11, 28 octobre 2014, 2 pages.

DQ11.2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Demande de production de documents en vertu de la *Loi sur les commissions d'enquête*, 3 novembre 2014, 2 pages.

DQ11.2.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Réponse négative à la demande DQ11.2, 5 novembre 2014, 2 pages.

DQ11.3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Décision de la commission portant sur la divulgation de deux documents produits par le ministère des Transports, 11 novembre 2014, 2 pages.

DQ11.3.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Réponse du promoteur à la suite de la décision DQ11.3, 14 novembre 2014, 1 page.

DQ11.4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Courriel accordant jusqu'à 16 h le 17 novembre 2014 pour la remise des motifs.

DQ11.4.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Lettre du promoteur précisant les motifs invoqués dans le document DQ11.3, 17 novembre 2014, 5 pages et annexes.

DQ11.5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Décision de la commission portant sur la divulgation de deux documents produits par le ministère des Transports, 18 novembre 2014, 2 pages.

DQ11.6 TECSULT DESSAU. *Étude d'opportunité – Corridor de l'autoroute 19 – route 335 entre les autoroutes 440 et 640, Étude des besoins*, mai 2009, 120 pages et annexes.

DQ11.7 TECSULT DESSAU. *Étude d'opportunité – Corridor de l'autoroute 19 – route 335 entre les autoroutes 440 et 640, Étude des solutions*, juin 2009, 83 pages et annexes.

DQ12 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au promoteur concernant les limites de vitesse variable et les critères de covoiturage sur l'autoroute Robert-Bourassa à Québec, 14 octobre 2014, 1 page.

DQ12.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Réponses aux questions du document DQ12, 24 octobre 2014, 4 pages.

DQ13 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à l'Agence métropolitaine de Transport concernant le taux d'occupation des stationnements incitatifs à proximité des stations de métro de Laval et des gares de train de banlieue Blainville–St-Jérôme, 14 octobre 2014, 1 page.

DQ13.1 Voir document DQ7.1.

DQ14 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'Observatoire de la mobilité durable de l'Université de Montréal concernant le choix de solution autoroutière dans le projet de parachèvement de l'autoroute 19, 29 octobre 2014, 1 page.

DQ14.1 Jean-Philippe MELOCHE, Paula NEGRON-POBLETE et Carolyne CYR. Rapport d'expertise de l'Observatoire de la mobilité durable de l'Université de Montréal, novembre 2014, 6 pages.

DQ15 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au promoteur, 30 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ15.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Première série de réponses aux questions du document DQ15, 7 novembre 2014, 12 pages et annexe.

DQ15.1.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Deuxième série de réponses aux questions du document DQ15, 13 novembre 2014, 11 pages.

DQ15.1.2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Extrait du *Rapport annuel de gestion 2013-2014*, pages 90 à 93.

DQ15.1.3 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Troisième série de réponses aux questions du document DQ15, 27 novembre 2014, 32 pages.

DQ15.2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Politique sur le vélo. Du loisir à l'utilitaire. Le vélo moyen de transport à part entière*, édition révisée, mai 2008, 28 pages.

DQ15.3 Ginette CLAUDE. *Parachèvement de l'autoroute 19 entre l'autoroute 440 et l'autoroute 640 avec voies réservées au transport collectif sur le territoire des villes de Laval et Bois-des-Filion. Caractérisation de la végétation et inventaire de la flore à statut précaire du boulevard Dagenais dans Laval jusqu'au lot nº 2 919 857 de part et d'autre du rang St-François dans Terrebonne.* Ministère des Transports du Québec, Direction de Laval – Mille-Îles, Service des Inventaires et du Plan. Laval, novembre 2011, 30 pages et annexes.

DQ15.4 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Déplacements des personnes dans la grande région de Montréal, scénario prévisionnel 2026 tendanciel*, juillet 2007, 59 pages.

DQ15.5 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *L'induction des déplacements et le modèle de transport de la région de Montréal*, document préparé par la Direction du partenariat et la modélisation et de la géomatique, septembre 2002, 27 pages.

DQ15.6 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Plan d'action de développement durable 2009-2015*, mise à jour avril 2013, 10 pages et annexes.

DQ15.7 CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC. *Liste d'espèces en situation précaire – MRNF 2011*, 26 septembre 2011, 16 pages.

DQ16 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question complémentaire au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques concernant la compensation de l'émission de CO_2 durant la phase de construction pour le MTQ, 30 octobre 2014, 1 page.

DQ16.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses à la question du document DQ16, 3 novembre 2014, 1 page.

DQ17 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la MRC Les Moulins concernant le transport en commun, 30 octobre 2014, 1 page.

DQ17.1 MRC LES MOULINS. Réponses aux questions du document DQ17, 4 novembre 2014, courriel de transmission et annexe.

DQ18 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question complémentaire à la Société de transport de Laval, 30 octobre 2014, 1 page.

DQ18.1 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LAVAL. Réponses à la question du document DQ18, 31 octobre 2014, 2 pages.

DQ19 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au Conseil intermunicipal de transports Laurentides, 30 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ19.1 CONSEIL INTERMUNICIPAL DE TRANSPORTS LAURENTIDES. Réponses aux questions du document DQ19, 31 octobre 2014, courriel de transmission et 1 page.

DQ19.2 CONSEIL INTERMUNICIPAL DE TRANSPORTS LAURENTIDES. *Plan de mobilité durable 2010-2015 – Horizon 2020.*

DQ20 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à l'Agence métropolitaine de transport concernant la composition du comité de l'A19, 30 octobre 2014, 1 page.

DQ20.1 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. Réponses aux questions du document DQ20, 3 novembre 2014, courriel de transmission et annexe.

DQ21 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à l'Arrondissement Ahuntsic-Cartierville concernant la circulation locale, les statistiques d'accidents ainsi que sur les mesures d'apaisement utilisés, 30 octobre 2014, 1 page.

DQ21.1 ARRONDISSEMENT AHUNTSIC-CARTIERVILLE. Réponses aux questions du document DQ21, 3 novembre 2014, courriel de transmission et annexes.

DQ21.2 VILLE DE DE MONTRÉAL. Réponse à la question 2 du document DQ21, 3 novembre 2014, courriel de transmission et 1 page.

DQ22 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la Ville de Laval sur les espaces vacants à développer à des fins résidentielles, commerciales et industrielles situées à 1,5 km de part et d'autre de l'autoroute 19 et le *Règlement de contrôle intérimaire sur la protection des boisés*, 30 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ22.1 VILLE DE LAVAL. Réponses aux questions du document DQ22, 7 novembre 2014, courriel de transmission et 1 carte.

DQ22.2 VILLE DE LAVAL. *Règlement de contrôle intérimaire numéro M.R.C.-8 concernant les bois et corridors forestiers d'intérêt sur le territoire de Laval,* 2 juin 2014, 20 pages et carte.

DQ23 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la Communauté métropolitaine de Montréal, 30 octobre 2014, 1 page et annexe.

DQ23.1 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ23, 7 novembre 2014, 5 pages.

DQ24 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au promoteur, 13 novembre 2014, 1 page et annexe.

DQ24.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Première série de réponses aux questions du document DQ24, 27 novembre 2014, 10 pages.

DQ24.2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Deuxième série de réponses aux questions du document DQ24, 1er décembre 2014, 10 pages.

DQ25 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'Agence métropolitaine de transport sur la mise en place et les travaux des comités d'axe pour les autoroutes et les boulevards à vocation d'axe métropolitain, 13 novembre 2014, 1 page.

DQ25.1 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. Réponses aux questions du document DQ25, 2 pages et annexe.

DQ25.2 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Comité d'axe A-15 – Synthèse des résultats de la démarche*, 17 novembre 2014, 33 pages.

DQ26 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ville de Laval sur le dépôt du schéma d'aménagement et sur le plan d'urbanisme en vigueur qui touchent aux transports, 13 novembre, 1 page.

DQ26.1 VILLE DE LAVAL. Réponse à la question du document DQ26, 14 novembre 2014, courriel de transmission et 3 pages.

DQ27 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques concernant la protection des espèces désignées vulnérables ou menacées (fauniques et floristiques), 13 novembre 2014, 1 page et annexe.

DQ27.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ27, 17 novembre 2014, 3 pages et annexe.

DQ28 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question complémentaire à la Communauté métropolitaine de Montréal concernant la superficie de milieux humides sur le territoire de la CMM et le pourcentage estimé de perte depuis 1990, 13 novembre 2014, 1 page.

DQ28.1 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ28, 17 novembre 2014, 2 pages.

DQ29 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs sur le bilan des pertes des milieux boisés sur le territoire de la ville de Laval et demande de dépôt d'un document, 13 novembre 2014, 1 page.

DQ29.1 MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponses aux questions du document DQ29, 17 novembre 2014, 2 pages.

DQ29.2 Mathieu LANGLOIS. *Portrait de l'évolution spatio-temporelle des pertes de milieux naturels dans la région des Laurentides, pour le secteur des Basses-Terres du Saint-Laurent, de 1999 à 2009*, 2011, 40 pages.

DQ30 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au promoteur concernant les GES, 26 novembre 2014, 1 page et annexe.

DQ30.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Première série de réponses aux questions du document DQ30, 3 décembre 2014, 4 pages.

DQ30.2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Deuxième série de réponses aux questions du document DQ30, 5 décembre 2014, 4 pages.

DQ31 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques concernant les milieux humides et de la *Loi concernant des mesures de compensation pour la réalisation de projets affectant un milieu humide ou hydrique*, 26 novembre 2014, 1 page et annexe.

DQ31.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ31, 26 novembre 2014, 2 pages.

DQ32 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la Ville de Bois-des-Filion relativement au Plan Vert, 26 novembre 2014, 1 page et annexe.

DQ32.1 VILLE DE BOIS-DES-FILION. Réponses aux questions du document DQ32, 2 décembre 2014, courriel de transmission et 2 pages.

DQ33 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la MRC Les Moulins concernant la superficie des milieux humides et la proportion qui a un statut de protection ou de conservation, 26 novembre 2014, 1 page.

DQ33.1 MRC LES MOULINS. Réponses aux questions du document DQ33, 1er décembre 2014, 28 pages.

DQ34 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la MRC Thérèse-De Blainville concernant la superficie des milieux humides et la proportion qui a un statut de protection ou de conservation, 26 novembre 2014, 1 page.

DQ34.1 MRC DE THÉRÈSE-DE BLAINVILLE. Réponse à la question du document DQ34, 26 novembre 2014, 1 page et annexe.

DQ35 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la Communauté métropolitaine de Montréal concernant la perte des milieux boisés, l'impact du vieillissement de la population sur les besoins en transport en commun et l'étalement urbain, 26 novembre 2014, 1 page et annexe.

DQ35.1 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ35, 5 décembre 2014, 5 pages et annexe.

DQ36 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions complémentaires à la Ville de Laval concernant la perte des milieux boisés et la révision du Schéma d'aménagement, 26 novembre 2014, 1 page et annexe.

DQ36.1 VILLE DE LAVAL. Réponses partielles aux questions du document DQ36, 1er décembre 2014, courriel de transmission et 1 page.

DQ36.2 VILLE DE LAVAL. Réponse à la question 2 des questions du document DQ36, 3 décembre 2014, 1 page.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de parachèvement de l'autoroute 19 avec voies réservées au transport collectif à Laval et à Bois des Filion*

DT1 Séance tenue le 22 septembre 2014 en soirée à Laval, 105 pages.

DT2 Séance tenue le 23 septembre 2014 en après-midi à Laval, 110 pages.

DT3 Séance tenue le 23 septembre 2014 en soirée à Laval, 117 pages.

DT4 Séance tenue le 20 octobre 2014 en soirée à Laval, 84 pages.

DT5 Séance tenue le 21 octobre 2014 en après-midi à Laval, 73 pages.

DT6 Séance tenue le 22 octobre 2014 en soirée à Ahuntsic, Montréal, 90 pages.

Annexe 4

Les seize principes du développement durable et leur définition

Les principes

Santé et qualité de vie : Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature ;

Équité et solidarité sociales : Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales ;

Protection de l'environnement : Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement ;

Efficacité économique : L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement ;

Participation et engagement : La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique ;

Accès au savoir : Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable ;

Subsidiarité : Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés ;

Partenariat et coopération intergouvernementale : Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci ;

Prévention : En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source ;

Précaution : Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement ;

Protection du patrimoine culturel : Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent ;

Préservation de la biodiversité : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens ;

Respect de la capacité de support des écosystèmes : Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité ;

Production et consommation responsables : Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficience, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources ;

Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci ;

Internalisation des coûts : La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, depuis leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Bibliographie

AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (2011). *Transports collectifs d'avenir pour la région métropolitaine de Montréal — Vision 2020*, 110 p. [en ligne (22 décembre 2014) : https://www.amt.qc.ca/Media/Default/pdf/section8/amt-plan-strategique-long.pdf].

ALBERTA ENVIRONMENT (2007). *Provincial wetland restoration/compensation guide*, [en ligne (16 décembre 2014): www.environment.alberta.ca/documents/Provincial_Wetland_Restoration_Compensation_Guide_Feb_2007.pdf].

AUSTEN, E. et A. HANSON (2007). « An analysis of wetland policy in Atlantic Canada », *Revue canadienne des ressources hydriques*, vol. 32, nº 3, p. 163-178.

BEAULIEU, J. *et al.* (2010). Rapport synthèse de la cartographie détaillée des milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal. Canards Illimités - Québec et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, 60 p.

BONIN, J. (1998). *Rapport sur la situation de la tortue géographique* (Graptemys geographica) *au Québec*. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, 35 p.

BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA (2013). *Rapport du commissaire à l'environnement et au développement durable, Chapitre 6 – La planification du rétablissement des espèces en péril*, 360 p.

CANARDS ILLIMITÉS CANADA (2012). *Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de Laval*, 22 p.

CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ) (2011). *La situation de l'érable noir* (Acer nigrum) *au Québec* [en ligne (16 décembre 2014) : www.cdpnq.gouv.qc.ca/pdf/fiches-signaletiques-flore.pdf].

COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC) (2002). *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la tortue géographique au Canada*. Ottawa, 36 p.

COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC) (2003). *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le noyer cendré (Juglans cinerea) au Canada*, Ottawa, 37 p.

COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC) (2010). *Programme de rétablissement du noyer cendré (Juglans cinerea) au Canada*, série de *Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa, 29 p.

COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC) (2013). *Espèces sauvages canadiennes en péril*, 104 p. [en ligne (16 décembre 2014) : www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/rpt/rpt_csar_f.pdf].

COMMISSION DU TRANSPORT DE LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CTCMM) (2013), *Financement du transport collectif métropolitain – Rapport de la commission du transport – La priorisation des projets de transport en commun, 192 p.* [en ligne (16 décembre 2014) : http://pmad.ca/fileadmin/user_upload/documents/20130522_priorisationTC_rapportCommission.pdf].

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM) (2005). *Cap sur le monde. Pour une région métropolitaine de Montréal attractive – Projet de schéma métropolitain d'aménagement et de développement*, 132 p. [En ligne (16 décembre 2014) : www.cmm.qc.ca/psmad/file/PSMAD.pdf].

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM) (2010). *Portrait des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal*, rapport final, 199 p.

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM) (2012). *Plan métropolitain d'aménagement et de développement – Un Grand Montréal attractif, compétitif et durable*, 217 p.

CONSEIL INTERMUNICIPAL DES TRANSPORTS DES LAURENTIDES (CITL) (2011). *Rapport annuel 2010*, 21 pages [En ligne (7 janvier 2015) : www.citl.qc.ca/wp-content/uploads/2013/12/CITL-Rapport-annuel-2010.pdf].

CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LAVAL (CRE de Laval) (2012). *Bilan 2012 de la situation des milieux humides de Laval*, 13p.

COUILLARD, L. (1995). *La situation de l'ail des bois* (Allium tricoccum) *au Québec*. Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Québec. 31 p.

DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FORESTRY (2003). *A wetland conservation policy for Prince Edward Island*, 17 p. [en ligne (16 décembre 2014): www.gov.pe.ca/photos/original/2007wetlands-po.pdf].

ENVIRONNEMENT CANADA (EC) (1996). La politique fédérale sur la conservation des terres humides – Guide de mise en œuvre à l'intention des gestionnaires des terres fédérales, 37 p. [en ligne (16 décembre 2014) : http://nawcc.wetlandnetwork.ca/Politique%20federale%20sur%20la%20conservation%20des%20terres%20humides.pdf].

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2006). *L'énergie pour construire le Québec de demain – La stratégie énergétique du Québec 2006-2015*, 119 p. [en ligne (15 décembre 2014) : http://www.mern.gouv.qc.ca/publications/energie/strategie/strategie-energetique-2006-2015.pdf].

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2014). *Plan québécois des infrastructures du Québec 2014-2024*, 50 pages [en ligne (7 janvier 2015) : www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/budget_depenses/14-15/PQI2014_2024.pdf].

HAMET, J.-F. (2003). « Les mécanismes de génération du bruit de roulement et l'influence des caractéristiques de chaussée ». *Acoustique & Techniques*, vol. 32, p. 2 à 10 [en ligne (9 janvier 2015) : www.infobruit.com/revues/78_09956.PDF].

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (ISQ) (2014a). *Panorama des régions du Québec – Edition 2014*, 175 p. [en ligne (16 décembre 2014) : www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/panorama-regions-2014.pdf].

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (ISQ) (2014b), *Bulletin statistique régional – Édition 2014 – Laurentides*, 32 pages, [en ligne (21 décembre 2014) : http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/bulletins/2014/15-Laurentides.pdf].

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (ISQ) (2014c), *Bulletin statistique régional – Édition 2014 – Lanaudière*, 32 pages, [en ligne (21 décembre 2014) : http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/bulletins/2014/14-Lanaudiere.pdf].

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (ISQ) (2014d), *Bulletin statistique régional – Édition 2014 – Laval*. 28 pages, [en ligne (21 décembre 2014) : http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/bulletins/2014/13-Laval.pdf].

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ) (2008). *Programmes d'aide au transport collectif – Politique québécoise du transport collectif*, 23 p. [en ligne (21 décembre 2014) :

http://www.mtq.gouv.qc.ca/centredocumentation/Documents/Partenaires-prives/Services-ferroviaire-maritime-a%C3%A9rien/Transport-routier/Transport%20collectif/Adptation%20des%20autocars%20interurbains%20et%20des%20terminus/prog_aide_tc_pol_queb_transp_coll.pdf].

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ) (2009a). Projet de reconstruction du complexe Turcot : Réponses aux questions de la commission du BAPE, Rapport du BAPE nº 262, DQ8.1, 5p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ) (2009b). *Rapport sur les véhicules hors route – Vers un développement durable de la pratique*, 69 p. [en ligne (13 novembre 2014) : www.fcmq.qc.ca/userfiles/file/RapportVHR-web.pdf].

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ) (2011). *Stratégie de développement durable 2009-2013 – Mise à jour août 2011*, 76 p. [en ligne (15 décembre 2014) : http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/per/0995478/02_2009_2013_mise_a_jour_aout_2011.pdf].

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (2013a). *Plan d'action en développement durable 2009-2015 – Mise à jour avril 2013*, 37 p. [en ligne (4 novembre 2014) : www.bv.transports.gouv.qc.ca/per/0995480/03_2009_2015_mise_a_jour_avril_2013.pdf].

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ) (2013b). *Plan stratégique 2013-2015*, 54 p. [en ligne (21 décembre 2014) : http://www.mtq.gouv.qc.ca/centredocumentation/Documents/Ministere/Plan_strategique/Plan-Strategique_2013-2015.pdf].

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ) (2014a). *Rapport annuel de gestion 2013-2014*, 207 p. [en ligne (7 janvier 2015) : www.mtq.gouv.qc.ca/centredocumentation/Documents/Ministere/rapp-annuel/RAG-2013-2014.pdf].

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ) (2014b). *Stratégie nationale de mobilité durable – Une approche responsable et novatrice*, 72 p. [en ligne (6 janvier 2015) : www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1146407.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (s.d.). *Aires protégées au Québec – Les provinces naturelles – Figure 3 : Les provinces naturelles du Québec* [en ligne (9 janvier 2015) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/BIODIVERSITE/aires_protegees/provinces/partie1_2.htm#figure3].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (s.d.). *Aires protégées au Québec – Les provinces naturelles – Province B : Basses-terres du Saint-Laurent* [en ligne (9 janvier 2015) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/BIODIVERSITE/aires_protegees/provinces/partie4b.htm].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC) (2014). *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2011 et leur évolution depuis 1990*, Québec, Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère, 20 p. [en ligne (16 décembre 2014) : www.mddefp.gouv.qc.ca/changements/ges/2011/Inventaire_1990-2011.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MDDEFP) (2013). *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2010 et leur évolution depuis 1990*, Québec, 20 p. [en ligne (16 décembre 2014) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/ges/2010/inventaire1990-2010.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MDDEFP) (2014). *La conservation volontaire : vous pouvez faire la différence*, 11 p.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP) (2012a). *Stratégie gouvernementale d'adaptation aux changements climatiques 2013-2020 : un effort collectif pour renforcer la résilience de la société québécoise*, Québec, 41 p. [en ligne (16 décembre 2014) : www.mddep.gouv.qc.ca/changements/plan_action/stategie-adaptation2013-2020.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP) (2012b). *Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques : phase 1*, Québec, 55 p. [en ligne (16 décembre 2014) : www.mddep.gouv.qc.ca/changements/plan_action/pacc2020.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP) (2012c). *Les milieux humides et l'autorisation environnementale,* 46 pages [en ligne (16 décembre 2014) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/milieux-humides-autorisations-env.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP) (2012d). *Guide d'analyse des demandes de certificats d'autorisation pour des projets touchant des milieux humides*, Direction du patrimoine écologique et des parcs et Direction des politiques de l'eau, 38 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MRNFP) (2004). *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques* (3e édition), Rapport du BAPE nº 268, DB1, 29 p. [en ligne (16 décembre 2014) : www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/R117-Rouyn-Noranda/documents/DB1.pdf].

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLE ET DE LA FAUNE (MRNF) (2005). *Équipe de rétablissement de cinq espèces de tortues au Québec pour les années 2005 à 2010 : la tortue des bois (*Glyptemys insculpta*), la tortue géographique (*Graptemys geographica*), la tortue mouchetée (*Emydoidea blandingii*), la tortue musquée (*Sternotherus odoratus*) et la tortue ponctuée (*Clemmysguttata*)*, 57 p.

PAPASODORO *et al.* (2010). *Cartographie de l'évolution spatio-temporelle des pertes de milieux naturels dans la région de Lanaudière, pour le secteur des Basses-terres du Saint-Laurent, de 1994 à 2008*, Fondation de la faune. Québec. 30 p.

PELLERIN, S. ET M. POULIN (2013), *Analyse de la situation des milieux humides au Québec et recommandations à des fins de conservation et de gestion durable*, rapport final, Centre de la Science de la Biodiversité du Québec pour le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 104 p.

RUBEC, C. ET A. HANSON (2009). « Wetland mitigation and compensation : Canadian experience », *Wetlands Ecol Manage,* vol. 17, p. 3-14.

SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LAVAL (STL) (2013). *Plan d'affaires – Du transport collectif à la mobilité durable 2013-2015,* 23 p. [en ligne (22 décembre 2014) : http://www.stl.laval.qc.ca/userfiles/files/pdf/stl-0039_Plan_affaires_Montage_Finale_3.pdf.]

SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LAVAL (STL) (2014). *Plan stratégique 2013-2022 – Du transport collectif à la mobilité durable*, 184 p. [en ligne (22 décembre 2014) : www.stl.laval.qc.ca/userfiles/files/pdf/stl-0113_PlanStrat_WEB.pdf].

US ARMY CORPS OF ENGINEERS, NEW ENGLAND DISTRICT (2010). *New England District Compensatory Mitigation Guidance,* 94 p. [en ligne (16 décembre 2014) : www.nae.usace.army.mil/Regulatory/Mitigation/CompensatoryMitigationGuidance.pdf].

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC (VGQ) (2009). *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2008-2009 – Chapitre 3 – Planification du transport et de l'aménagement dans la région métropolitaine de Montréal*, 42 p. [en ligne (3 novembre 2014) : www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2008-2009-T2/fr_Rapport2008-2009-TII-Chap03.pdf].

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC (VGQ) (2013). *Rapport du Vérificateur general à l'Assemblée nationale pour l'année 2013-2014 – Chapitre 4 – Agence métropolitaine de transport : gouvernance et gestion des projets d'infrastructure*, 58 p. [en ligne (3 novembre 2014) : www.vgq.gouv.qc.ca/fr/fr_publications/fr_rapport-annuel/fr_2013-2014-VOR-Automne/fr_Rapport2013-2014-VOR-Chap04.pdf].

VILLE DE LAVAL (2009). *Politique de conservation et de mise en valeur des milieux naturels d'intérêt*, 32 p. [en ligne (16 décembre 2014) : www.laval.ca/Documents/Pages/Fr/A-propos/politiques-municipales/politique-conservation-mise-valeur-milieux-naturels.pdf].

VILLE DE LAVAL (2011). *La politique de l'urbanisme durable de Laval*, 34 p. [en ligne (22 décembre 2014) : www.laval.ca/Documents/Pages/Fr/A-propos/politiques-municipales/politique-urbanisme-durable-evolucite.pdf].

Pages intérieures de l'impression d'origine sur du papier contenant 100 % de fibres posticonsommation, certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz